Monatsblatt

für

Bauwesen und Landesverschönerung.

Herausgegeben

von einer

gemeinschaftlichen Deputation der Vereine für Landwirthschaft und Polytechnik in Bayern.

Veranlaßt und redigirt

durch

den königlichen Baurath

Dr. J. M. C. G. Vorherr.

Neunter Jahrgang.

Zwölf Numern, mit Zeichnungen.

München, 1829.

In einzelnen Numern und in ganzen Jahrgängen zu haben: 1) bei der Deputation für Bauwesen und Landesverschönerung, 2) bei dem königl. Oberpostamt, dann 3) in der E. A. Fleischmann'schen Buchhandlung zu München und 4) in der T. Trautwein'schen Buchhandlung zu Berlin.

Digitized by Google

Digitized by Google

Monatsblatt

für

Bauwesen und Landesverschönerung.

Herausgegeben

von einer

gemeinschaftlichen Deputation der Vereine für Landwirthschaft und Polytechnik in Bayern.

Veranlaßt und redigirt

durch

den königlichen Baurath

Dr. J. M. C. G. Vorherr.

Neunter Jahrgang.

Zwölf Nummern, mit Zeichnungen.

München, 1829.

In einzelnen Nummern und in ganzen Jahrgängen zu haben: 1) bei der Deputation für Bauwesen und Landesverschönerung, 2) bei dem königl. Oberpostamt, dann 3) in der E. A. Fleischmann'schen Buchhandlung zu München und 4) in der T. Trautwein'schen Buchhandlung zu Berlin.

Digitized by Google

Dr. Vorherr's Erklärung der Landesverschönerungskunst.

Die Landesverschönerungskunst, an der Spitze aller Künste stehend, umfaßt im Allgemeinen: den großen Gesammtbau der Erde auf höchster Stufe; lehrt, wie die Menschen sich besser und vernünftiger anzusiedeln, von dem Boden neu Besitz zu nehmen und solchen klüger zu benutzen haben; legt das Fundament zu einem verbesserten Kunst- und Gewerbswesen, gründet die ächte Bauhütte; trägt wesentlich zur Veredlung der Menschheit bei; webt ein hochfreundliches Band, wodurch künftig alle gesittete Völker zu Einer großen Familie vereinigt werden, und knüpft durch den Sonnenbau die Erde mehr an den Himmel. Im Besondern umfaßt diese Tochter des neunzehnten Jahrhunderts: das gesammte Bauwesen eines Landes, Wasser-, Brücken-, Straßen- und Hochbau des Hofs und Staats, der Communen und Stiftungen, dann die Baupolizei, einschließlich der Polizei des Feld- und Gartenbaues; lehrt, die Hochgebäude nach den vier Hauptweltgegenden orientiren und die Wohnhäuser, mit steter Hinsicht auf die Sonne, möglichst vollkommen einrichten; die Städte und Dörfer verschönern und besser anlegen; die Fluren vernünftiger eintheilen und freundlicher gestalten; bildet geschicktere Bauleute und strebt, glückliches Bürgerthum zu gründen und zu erhalten, Gemeines zu veredeln und Niedriges zu erhöhen. — Die wahre Landesverschönerung oder Verschönerung der Erde entsteht nur dadurch, wenn Agrikultur, Gartenkunst und Architektur, in größter Reinheit, ungetrennt nicht bloß für das Einzelne, sondern hauptsächlich für das Gemeinsame wirken. —

Zur Beförderung der Landesverschönerung, welche ein gefeierter bayer'scher Staatsmann als einen in der That keineswegs unwichtigen Schritt bezeichnet hat, den noch sehr mächtigen Sauerteig der Rohheit und Gemeinheit zu überwinden, bestehen bereits zwei besondere Deputationen, eine für das Königreich Bayern und eine für das Herzogthum Sachsen-Altenburg; eben so bildete sich jüngst eine eigene Gesellschaft zur Landesverschönerung für den Kreis Wittenberg im Königreich Preußen; auch wird die Landesverschönerungskunst seit einigen Jahren in den Baugewerksschulen zu München, Sachsen-Altenburg und Hessen-Cassel gelehrt, und viele ersinnde Baugewerksschüler haben zur Verbreitung dieser Lehre fast in sämmtlichen europäischen Ländern nach allen Kräften beigetragen. Ueber diesen Gegenstand sind bis 1829 folgende Schriften erschienen:

1) Dr. Vorherr's Monatsblatt für Bauwesen und Landesverschönerung. 8 Jahrgänge, mit Zeichnungen. München, 1821—1828. 4.

2) Für Landesverschönerung. Von Dr. Jonathan Schuderoff. Sachsen-Altenburg, 1825. 8.

3) Beitrag zur Beförderung der Landesverschönerung. Von Heinrich von Nagel. München, 1827. 8.

4) Betrachtungen über Landeskultur. Von A. C. L. Nieter. Berlin, 1828. 8. Nach des Verfassers Ansicht ist Landeskultur gleich Landesverschönerung.

5) Wie sollen isolirte Gebäude in Rücksicht auf Licht orientirt und Ortschaften in nämlicher Rücksicht angelegt werden? Von Anton Ritter von Cameriother. Mit einer lithographirten Figurentafel. Landshut, 1828. 4. In dieser kleinen Abhandlung ist unter andern auch die Frage beantwortet: Wie sind Planagen in Rücksicht auf möglich größte Beleuchtung und Erwärmung anzulegen?

6) Zur Sonne sollten die Menschen wohnen. Die Häuser der Menschen sollten mit ihren vordern Hauptseiten zur Sonne, nach Süden auf nördlicher, nach Norden auf südlicher Erdhälfte, und mit ihren vier Seiten, die südlichen und nördlichen länger, als die östlichen und westlichen, nach den vier Hauptweltgegenden rechtwinklich gerichtet seyn: und sollten nach den Polen mit ihren südlichen und nördlichen Seiten frei stehen, freies Licht, freie Luft, freies Leben von Pol zu Pol, und Rasenplätze auf ihren vordern, Höfe auf ihren hintern Seiten haben. Nebst Plan und Ansicht, wie Städte, Vorstädte und Oerter zur Sonne zu erbauen sind. Von Dr. B. C. Faust. Bückeburg, 1829. 4. Man sehe auch: Aug. Anzeiger der Deutschen Nr. 177 u. 178, dann 252 u. 289 Jahrg. 1807; Nr. 346 Jahrg. 1808; Nr. 177 Jahrg. 1819; Bayer. Nationalzeitung 1816 Nr. 222; Wöchentlicher Anzeiger für Kunst- und Gewerbsfleiß für das Königreich Bayern 1817 Nr. 48; Aug. Zeitung 1819 Nr. 114, Beilage Nr. 64; Dritter Jahresbericht des polytechnischen Vereins für Bayern 1819; Kunst- und Gewerbsblatt 1819 Nr. 1; Jahrg. 1820 Nr. 83; Isarkreis-Intelligenzblatt 1821 Nr. 28.

Freundliche, auf das beste eingerichtete Häuser und Höfe — glückliche Einwohner; schönere Städte, Dörfer und Fluren — bessere Bürger; verschönerte Länder — verbesserte Völker; verschönerte Erde — veredelte Menschheit! — Vereinigen sich die Menschen weder in der Religion, noch in der Politik, so werden sie sich im Puncte der Landesverschönerung, die allerlei Baustyl duldet, aber aufräumt, sichtbare Ordnung und Reinlichkeit nicht bloß im Einzelnen, sondern im Allgemeinen verbreitet, Wohlstand befördert und Liebe zum Vaterlande mehrt, vereinigen — und dieser Zweig dürfte demnach künftig als eine neue Basis des Glückes der Menschheit erscheinen. — Heil und Ruhm dem Staate, welcher in dieser Hinsicht mit einem trefflichen Beispiele vorleuchtet! Möchte für diese große Volkssache bald auf der ganzen Erde mit aller Liebe und Ausdauer gearbeitet werden!

Digitized by Google

Neunter Jahrgang. Nr. 1. München, Januar 1829.

Monatsblatt
für
Bauwesen und Landesverschönerung.

Herausgegeben von einer gemeinschaftlichen Deputation der Vereine für Landwirthschaft und Polytechnik in Bayern.

Auszug des Sitzungsprotocolls der Deputation für Bauwesen und Landesverschönerung in München. — Kurze Anleitung zur Besserung der Straßen. — Etwas für Diejenigen, welche ihre Gebäude orientiren. — Verordnung über die Theilung von Gebäuden und Hofraithen im Herzogthum Nassau. — Correspondenz und Miscellen. (Großbritannien. Schweiz.)

Deputations-Angelegenheiten.

1. Auszug des Sitzungsprotocolls der Deputation für Bauwesen und Landesverschönerung in Bayern.

a) Die gemeinschaftliche Deputation zu München besteht in diesem, wie im vorigen Jahre aus folgenden Mitgliedern: Oberstbergrath und Akademiker Joseph v. Baader; Staatsrath J. v. Hazzi, Vorstand; Baumeister J. Höchl und Baurath Dr. Vorherr Secretär, der die Redaction des Monatsblattes und die Correspondenz besorgt.

b) Die Deputation wünscht wiederholt, daß ihre Zwecke immer mehr und mehr recht erkannt werden, und daß dafür Viele, aus allerlei Ständen, mit besonderer Liebe wirken mögen. Sie zollt allen Jenen, sowohl Privaten als öffentlichen Behörden, im Inlande und Auslande, den aufrichtigsten Dank, welche bisher zur Förderung der großen Volkssache Landesverschönerung beigetragen und dafür Theilnahme bewiesen haben; und hofft, daß in diesem Jahre, nach dem Vorbilde der bereits bestehenden Bau- und Landesverschönerungs-Deputationen, viele dergleichen Anstalten, so wie allenthalben Bau- und Landesverschönerungs-Schulen von tüchtigen Männern geleitet, errichtet werden, wodurch sich zugleich die ächte Bauhütte bilden dürfte, wie solche ein erleuchtetes Zeitalter fordert.

c) Man erwartet, daß unsere Bauleute, besonders die Baugewerksvereine, den geringen Betrag des Monatsblattes gerne bestreiten, weshalb sich solche mit ihren Bestellungen unmittelbar an die Expedition der Baudeputation dahier zu wenden und für den Jahrgang à 1 fl. 36 kr. franco einzusenden belieben, worauf die Zusendung alsbald erfolgen wird.

Berichte und Aufsätze.

2. Kurze Anleitung zur Besserung der Straßen*).

1. Von den gewöhnlichen Straßenbesserungen und wann solche vorzunehmen sind. Die Besserung und Herstellung einer Straße ist minder schwierig und mühsam, wenn mit derselben eine Haupt-Veränderung nicht vorgenommen werden muß; wenn sie nämlich die erforderliche Breite hat, allenthalben Sicherheit gewährt, auf einem haltbaren Boden hinzieht, nicht übermäßig steil ist, in keiner engen Hohle liegt und auch sonst keine zweckwidrige Richtung hat, dann genügt eine gewöhnliche Besserung, bestehend in: a) Trockenlegung der Straße, wo nöthig, durch Abzugsgräben; b) Herstellung der Fahrbahn durch Einziehen der Geleisen und Erfüllen der tiefen Stellen mit festem Material. Diese Arbeiten werden am schicklichsten im Frühjahre zwischen der Bestellzeit und der Heuärndte vorgenommen.

2. Die Trockenlegung, ein Haupterforderniß bei jeder Straße. Die Trockenlegung jeder Straße ist immer das Erste, was zu deren Besserung und Erhaltung zu bewerkstelligen ist, und zwar, mittels Ableitung der Wasser, sowohl von der Straße selbst, als von den anstoßenden Ländereien, durch Gräben an beiden Seiten, wenn die Straße auf ebenem Boden und nicht viel höher, als die angränzenden Ländereien, liegt; nur an einer Seite,

*) Von der großherzoglichen Oberbaudirection zu Weimar den Ortsvorständen und Amtsgewerken mitgetheilt. — Vergl. auch Monatsblatt Jahrg. 1825, Art. 2, 16 u. 24; Jahrg. 1826, Art. 35; Jahrg. 1827, Art. 13 u. 14; dann Jahrg. 1828, Art. 18, 19, 25, 26, 31, 32, 33, 35 u. 47.

Digitized by Google

wenn die Straße an einem Abhange so hinzieht, daß die Wasser ohnehin ablaufen. Ganz entbehrlich sind die Abzugsgräben nur bei bloßen Feldwegen und sonst in seltenen Fällen, wenn die Straße, auf einem hohen Erdrücken gelegen, von allen Seiten natürlichen Abzug hat. Die Abzugsgräben müssen die gehörige Breite und Tiefe nebst einem hinlänglichen Gefälle erhalten, so daß sie die aufzunehmenden Wassermassen auch bei starken Regengüssen und beim Aufthauen des Schnee's zu fassen und abzuführen vermögen; dann müssen sie so oft als möglich seitwärts in andere Feldgräben, Bäche, Teiche oder Flüsse auslaufen.

3. Von der Form und Anlage der Abzugs-Gräben. Die Seitenwände der Straßen-Entwässerungsgräben dürfen nicht gerade oder senkrecht eingestochen werden, sondern sollen eine schräge Abdachung oder Böschung erhalten, damit der Boden nicht nachstürzt, die Gräben in Kurzem wieder erfüllt und sonach unwirksam macht. In der Regel gibt man diesen Böschungen so viel Breite, als der Graben tief werden muß, und nur in Stein oder ganz festem Boden darf man sich eine steilere Abdachung erlauben. Auch an den minder wichtigen Straßen sollten die Abzugsgräben nicht unter 4 Fuß obere Weite, 1½ Fuß Tiefe und 1 Fuß untere Weite erhalten, wo aber die abzuführenden Wassermassen größere Gräben verlangen, sind für die obere Weite 6 Fuß anzunehmen. Nach der Richtung, wohin die Wasser abgeleitet werden können und müssen, erhalten die Gräben ein Gefälle von einigen Zollen auf die laufende Ruthe. Bei Ausmittelung und Anlage dieses Gefälles, so wie bei dem Straßenbau überhaupt, gebraucht man die Setzwage nebst Setzlatte, auch Visirkrücken, deren Beschreibung weiter unten folgt. Ob die aus den Gräben ausgehobene Erde auf die Fahrbahn gebracht, oder nur zu den Fußwegen und Böschungen verwendet werden kann, oder ganz bei Seite geschafft werden muß, hängt Theils von der Beschaffenheit des Bodens, Theils von Localverhältnissen ab. Der Haltbarkeit wegen werden die Böschungen mit Heu- und Kleesamen besäet, oder auch mit Buschweiden besteckt, und um die Gräben an Abhängen gegen das Einreißen der Fluthen zu sichern, werden quer durch dieselben Neterzäune, Flechtwerk, oder kleine Faschinen eingezogen, oder es wird auch die Grabensohle mit Rasen belegt.

4. Von den Durchlässen und Mulden. Wenn die Wasser an der einen Seite der Straße nicht weiter abgeführt werden können, oder an den tiefsten Stellen und wo an der andern Seite ein weiterer Abfluß von der Straßenrichtung seitwärts zu erlangen ist, wird es nothwendig, die Wasser aus dem einen Seitengraben in den andern zu leiten, unter der Straße weg mittels Durchlässen, mit einfachen oder doppelten Mündungen, von Stein mit Wölbung oder Deckplatten, oder von Holz mit Schalung; über die Straße durch flache ausgepflasterte Mulden. Dergleichen Mulden veranlassen aber bei großem Wasser und bei Eis Unbequemlichkeit für die Passanten, sind daher nur dann anzuwenden, wenn es zur Anlage eines bedeckten Durchlasses an Höhe und Gefälle fehlt, oder wenn durch Zuströmungen häufig Verstopfungen zu befürchten sind. Wird der Straßenzug von einem Bach oder Fluß durchschnitten, so wird ein größerer Durchlaß- oder eine Brücke erforderlich.

5. Von der gewöhnlichen Reparatur der Fahrbahn. Nachdem die Gräben hergestellt und die Wasser abgeleitet, auch die, den Luftzug und den freien Gebrauch der Straße hindernden Hecken und Sträuche weggeschafft worden sind, schreite man zum Aufschaufeln und Wegfahren des Schlammes und des Kothes aus den tiefen Geleisen und Löchern der Fahrbahn. Erst nach solcher Reinigung ist dann weiter das Einziehen und Einhacken der Erhöhungen, so wie die Erfüllung der tiefen Stellen mit Kies oder kleinen Steinen zu bewirken. Da nämlich nur kleine eckige Steine von höchstens 1½ Zoll Größe sich zu einer festen Fahrbahn vollkommen verbinden, auch der Auswurf größerer Steine für Schiff und Geschirr nachtheilig und gefährlich wird, so ist das Zerschlagen der runden und größern Steine mit eisernen Schlägeln zu 4 bis 6 Pfund Schwere, vor und bei dem Auffüllen schlechterdings erforderlich. Das Auffüllen selbst muß aber auch mit Sorgfalt geschehen und Steine und Kies immer schichtweise gehörig eingebettet und geebnet werden. Die auf der Straße schon herumliegenden Steine sind auf Haufen zu bringen, klein zu schlagen und erst so wieder in Masse zu verwenden. Die hierzu nöthigen Steinschlägel und zum Sprengen der ganz großen Steine, wo nöthig, schweren Hämmer sind aus Gemeindemitteln anzuschaffen und zu unterhalten. Es ist übrigens zu solcher Herstellung der Fahrbahn das festeste und haltbarste Material, auch das zweckmäßigste, weil dann die Arbeit sobald nicht wieder erneuert zu werden braucht. Erdiger, lehmiger und unreiner Kies, Thon-, Mergel- und Kalksteingerölle, so wie mürbe oder eisenschüssige Sandsteine, sind zu einer Straßendecke ganz untauglich.

6. Von Hauptverbesserungen der Straßen und was dabei zu berücksichtigen ist. Die Straßenbesserung wird wichtiger und fordert mehr Ueberlegung und Arbeit auf morastigem, unhaltbarem Boden, oder wenn der Straßendamm beträchtlich erhöht und erweitert, ein bedeutender Stieg abgetragen, eine Hohle verbessert, oder die Richtung der Straße selbst aus erheblichen Gründen ganz oder theilweise verändert werden muß. Es ist räthlich, der Unternehmung eines solchen größern Straßenbaues einen, unter Zuziehung eines Sachverständigen ausgearbeiteten, Bauplan nebst Anschlag über den etwa unvermeidlich damit verbundenen baaren Geldaufwand zum Grunde zu legen, damit der Erfolg auch der Erwartung entspreche, und das angefangene Werk nicht aus Mangel an Mitteln unvollendet stehen bleibe. Durch einen halben oder unvollkommenen Straßenbau, besonders bei beträchtlicher Erdauffüllung, ohne gehörige Befestigung der Fahrbahn, wird, wie

Digitized by Google

häufige Erfahrung gezeigt hat, mehr verschlimmert als gebessert. Auch kommt es sehr darauf an, daß Straßenbesserungen zur rechten Zeit unternommen und betrieben werden, nöthigen Falls bei einer größern Strecke und bei Hauptveränderungen, mit Vertheilung der Arbeit auf einige Jahre. Ist aber eine Haupt-Verbesserung vollkommen beendigt, so fordert gerade eine solche gebesserte Straßenstrecke in der nächsten Zeit die sorgfältigste Aufsicht und Nachhülfe durch kleine Reparaturen, Einziehen der aufgefahrenen Steine in die Geleisen, Herstellung der durch Regengüsse ausgewaschenen Bänke und Böschungen u. d. m.

7. Von der Straßenbreite. Die Straßen sollen so breit seyn, daß sich zwei beladene Wagen ohne Gefahr darauf ausweichen können. Es ist demnach für die frequenteren Straßen eine Breite von mindestens 20 bis 24 Fuß zwischen den Gräben erforderlich, an den minder frequenten Straßen aber müssen, wenn zu großer Werth der Ländereien oder andere Hindernisse deren durchgängige Verbreiterung erschweren, wenigstens in nicht allzu großer Entfernung an sichtbaren Stellen breite Ausweichplätze angebracht werden. Liegt es im Plane, eine Straße II. Classe mit der Zeit in eine vollkommene Chaussé I. Classe zu verwandeln, so ist alsbald auf eine Breite von beiläufig 30 Fuß Bedacht zu nehmen. Die mit Kies oder geschlagenen Steinen 12 bis 15 Zoll hoch erfüllte nach der Mitte etwas gewölbte Fahrbahn, welche mit Seiten- oder Schnursteinen zu versehen ist, enthält 18 Fuß Breite, dann folgen an beiden Seiten Fußsteige oder Bänke zu 3 bis 4 Fuß Breite und endlich die Gräben. Hinsichtlich der Bildung der Fahrbahn ist zu bemerken, daß, wenn es dem Straßengrund an Festigkeit fehlt, oder wenn dieser nicht trocken liegt, eine untere Schicht größerer Steine mit der breiten Seite nach dem Boden sorgfältig in einander gelegt werden muß, und daß erst darauf die kleingeschlagenen Steine oder der durchgerollte Kies, nach §. 5., haltbar angefüllt werden können.

8. Von Verbesserung der Straßenzüge auf unhaltbarem Boden. Von der Beschaffenheit des Bodens, über welchen eine Straße hinzieht, hängt zunächst deren Haltbarkeit ab. Man suche daher sumpfige, morastige Stellen durch Abzugsgräben und Dohlen trocken zu legen und mit haltbarem Erdreich, wenn es nöthig, auf eine Unterlage von Faschinen, aufzufüllen, — lehmigten, thonigten Boden durch eine Beimischung und Sättigung von Sand zu verbessern, und überhaupt den Straßenkörper so herzustellen, daß er bei jeder Witterung und zu jeder Jahreszeit der Last des darüber hinziehenden Fuhrwerks gehörig widerstehen könne, welches an den mit schwerer Erde hoch erfüllten Stellen und in der Nässe nicht wohl anders als durch chausseemäßigen Bau, und nach der Beschreibung im vorigen Paragraph, erlangt werden kann. Zuweilen ist es jedoch möglich, eine ganz schlecht gelegene Straßenstrecke mit minderem Aufwand zu umgehen oder zu verlegen, was dann nicht unterlassen werden darf.

9. Wie Stiege zu mindern oder zu umgehen. Stiege oder steile Stellen in einem Straßen-Zuge werden entweder durch Abtrag und Auftrag in der Art verbessert, daß das auf der Höhe Abgetragene unten aufgefüllt wird, oder man sucht die Steigungslinie zu verlängern, und somit den Stieg zu mindern. Dabei ist zu berücksichtigen, daß, wo möglich, Abtrag und Auftrag sich ausgleichen und aufzehren, auch daß der Auftrag jedes Mal schichtweise mit Handrammen gestampft und befestigt werde. Bei Verbesserung der Stiege und bei allen Bergstraßen ist es übrigens Regel, daß die einmal erstiegene Höhe ohne Noth nicht wieder verloren werde.

10. Von den Hohlwegen und wie solche zu verbessern. Die Verbesserung der Hohlwege, besonders solcher, in denen sich nicht zwei Wagen nebeneinander ausweichen können, ist oft am schicklichsten und leichtesten durch Verlegung des Straßenzuges auf das benachbarte höhere Land, wo möglich an der Mittagsseite, welche Seite wegen des schnelleren Abtrocknens bei neuen Straßenanlagen immer die vorzüglichere ist, zu bewirken, so daß dann die Hohle ferner nur zum Wasserabzug dient; ist aber dieses wegen besonderer Localverhältnisse oder wegen zu leistender übermäßiger Entschädigung nicht thunlich, dann bleibt nichts übrig, als den Hohlweg durch Einhacken auf einer oder beiden Seiten so zu erfüllen und zu erweitern, daß man in der Mitte eine erhöhte Fahrbahn und wenigstens an einer Seite den erforderlichen Wasserabfluß mit Sicherheit herstellen kann. Wo aber weder eine Verlegung des Weges aus der Hohle, noch eine Erweiterung derselben ausführbar ist, also der Weg selbst, bei starken Regengüssen und Schnee-Abgängen die Fluthen aufnehmen muß, bleibt nichts übrig, als solche Stelle zu pflastern.

11. Von Veränderung der Straßenrichtung, besonders in kurzen Kahren. Wenn auch die kürzere, ganz gerade Richtungslinie nicht durchgängig für einen Straßenzug in Anwendung kommen kann, so sollten doch unnöthige Krümmungen vermieden, und, wo solche schon vorhanden sind, möglichst verbessert werden. Unerläßlich aber ist die Veränderung ganz kurzer Kahren, in welchen bei vierspännigen Wagen die hinteren Pferde die ganze Last allein ziehen müssen. Um daher die Kahren zu verbessern, werden, mit Berücksichtigung des natürlichen Zuges der Geschirre, die Wendungen nach dem Auge in der Art abgesteckt, daß die Biegungen möglichst flach in die beiden geraden Linien der Straße einfallen.

12. Die Sicherheitsmaßregeln an Abgründen und hohen Ufern. Zieht eine Straße an einem hohen Abhange, unmittelbar an einem Abgrunde oder an einem Flusse hin, so machen sich, zu Verhütung von Unglücksfällen, Sicherheitspfähle oder noch besser, Geländer nothwendig. Man setzt nämlich alle 10 bis 14 Fuße einen Pfahl, oder, wenn Steine

Digitized by Google

zu haben sind, einen Stein fest in die Erde, so daß etwa 3 Fuß davon vorragen, und befestigt darübee ein Querholz als Brüstung. Man kann aber auch durch Anpflanzung von Hecken und Bäumen natürliche Sicherheitsgeländer bilden, insofern die Straße nicht an einem steilen Flußufer liegt; denn hier werden große Bäume mehr nachtheilig, als nützlich, indem sie bei Stürmen das Ufee auflockern und dann das Einreißen desselben beim nächsten großen Wasser befördern. Wo also an den Ufern längs der Straße große Bäume vorhanden, sollte man vielmehr auf deren Wegschaffung Bedacht nehmen. Ueberhaupt ist bei dergleichen Straßen-Zügen die Sicherstellung der Ufer gegen den Angriff des Flusses möglichst zu berücksichtigen, und dee Rand der Straße durch Deckwerke von Weiden und sonst gehörig zu befestigen.

13. Vom Abwiegen und Profiliren der Straßenlinien. Bei der Ausführung der Straßen-Bauten überhaupt ist, wie schon erwähnt worden, einige Kenntniß im Abwiegen und Abvisiren nothwendig. Ohne andere Instrumente und nur mit einer gewöhnlichen Setzlatte und Setzwage läßt sich schon eine Anhöhe oder sonst ein Straßenzug abwiegen und die Steigung, so wie das Gefälle, in einen Riß bringen. Eine solche Setzlatte wird aus einem fünfviertelzölligen Bret 5 bis 7 Zoll breit geschnitten und mit besonderer Genauigkeit gleich breit und gerade abgehobelt. Eine Setzwage findet man bei jedem Tischler, sie muß aber gut gefertigt seyn, und bei der Peobe das Loth von beiden Seiten in die rechtwinklich aufgerissene Linie gleich einschlagen. Will man eine mit Stäben an einer Anhöhe abgesteckte Linie, abwiegen und durch ein Längenprofil darstellen, so nimmt man die Setzlatte und läßt sie auf dee fraglichen Linie an die Stäbe anhalten, setzt die Setzwage auf die Latte und bringt sie in eine wagerechte oder horizontale Lage. Dann visirt man über den obern Rand der Setzlatte weg und läßt da, wo die Sehlinie in den Boden schneidet, einen Stab aufrichten; die Höhe vom Boden bis zur Setzlatte, so wie die Entfernung, weeden nun gemessen und notirt. Hierauf bringt man die Setzlatte weiter, verfährt wie zuvor, errichtet auf dem zweiten abvisirten Punct wieder einen Pfahl, und mißt abermals die Höhe bis zue Setzlatte, so wie die Entfernung, und so weiter durch die ganze Linie. Auf gleiche Weise wird auch verfahren, wenn die abzuwiegende Linie fällt, nue muß dann an dem aufgerichteten Stabe ein Streif Papiee oder ein weißes Bretchen so lange auf- und niedergerückt werden, bis man den Punct in der Höhe hat, welcher genau in die wageeechte Linie mit der Setzlatte fällt. Auf dem Riß nimmt man dann eine wagerechte Linie au, von welcher man die Steigungen, so wie das Gefälle, nach einem bezeichneten Maßstabe rechtwinklich aufträgt.

14. Vom Gebrauch der Visirkrücken beim Straßenbau. Visirkrücken sind gleich große Stäbe oder Latten zu 4 Fuß Länge, mit denen oben rechtwinklich eine Querleiste oder ein Bretchen verbunden ist. Man bedarf deren gewöhnlich drei, um zwei gegebene Puncte mit einer ebenen Linie zu veebinden, oder um von einem Puncte zu einem andern das Gefälle auf der ganzen Zwischenweite gleich zu vertheilen, indem man nämlich zwei dieser Keücken auf die beiden Endpuncte aufstellt und die dritte dazwischen in solcher Höhe errichtet, daß, wenn man von einer der äußern übee die beiden andern hinsieht, sich alle drei Querleisten odee Bretchen genau in einer und derselben Linie und Ebene befinden. Wollte man z. B. auf einer gewissen Strecke eine ebene Linie bilden und zu dem Ende wissen, wie viel von den zwischenliegenden Erhöhungen ab- und in den Vertiefungen aufgetragen werden muß, so stellt man zwei Krücken auf die zwei Endpuncte auf, und läßt dann dazwischen die dritte Krücke so tief in den Boden, bis sich, wie gesagt, beim Drüberhin-Visiren alle drei Querbretchen in einee und derselben Linie befinden; nun setzt man die vierte Krücke weiter an einen, in die Vertiefung eingeschlagenen Stab und schiebt solche an diesem so lange in die Höhe, bis abermals sich alle drei, resp. alle vier, in einer Linie befinden, und man erfährt sonach, wie viel an dieser Stelle auf- und an jener abgetragen werden muß. Auf ähnliche Weise ermittelt man durch eine gegebene größere Strecke an allen Stellen, wo das Terrain steigt odee fällt, Ab- und Auftrag, und verbindet dann diese einzelnen Puncte durch einen schmalen Graben oder Damm, Lehre genannt, um hiernach das Ganze ausarbeiten und herstellen zu können. Wenn also mittels der Setzwage und Latte das Gefälle von einem Puncte zum andern ermittelt worden, so läßt sich dieses Gefälle, mit Hülfe der Visirkrücken, ohne Schwierigkeit auf die ganze zwischenliegende Strecke gleichmäßig vertheilen; weiß man übrigens, wie viel eine gegebene oder genau ausgemessene Linie im Ganzen fällt, so läßt sich leicht berechnen, wie viel Gefälle auf die laufende Ruthe kommt und wie viel z. B. an einem Stieg abgetragen werden muß, um die Steigung auf einen gewissen Grad zu mindern.

15. Von der Verschönerung der Straßen durch Anpflanzungen und auf sonstige Weise. Nachdem die Straßen brauchbar hergestellt worden, ist auch deren Verschönerung zu berücksichtigen. Eine zugleich nützliche Zierde in diesee Hinsicht sind Obstbaumanpflanzungen. Die Bäume können jedoch nue dann auf den Rand der Straße selbst gepflanzt werden, wenn solche die gehörige Breite hat. Die Entfernung von einem Baum zum andern muß dabei 25 bis 30 Fuß für hochstämmige Bäume und 20 Fuß für Zwetschgen und Pflaumen, oder 15 Fuß, wenn Steinobst mit Kernobst abwechselnd gepflanzt wird, der Regel nach betragen*). Nach den beste-

*) Dr. Faust sagt in seiner Sonnenbauschrift: „Im Berücksichtigen, vorwärts und zugleich rückwärts schauen, und mehrere sich widersprechende Zwecke wollen, liegt eine der Hauptquellen des Elends der Menschen: z. B. Straßen zum Fahren und zugleich Bäume auf den Straßen

Digitized by Google

henden Vorschriften sind an den Ab- und Kreuzwegen Wegweiser aufzustellen; auch diese können zugleich zur Verschönerung der Straßen beitragen, wenn sie eine gefällige Form erhalten, und können solche sowohl an Ruhebänken angebracht, als mit diesen sinnig verbunden werden. Eine besonders angenehme Verschönerung an Straßen wird auch durch Errichtung von Brunnen bezweckt, und können solche zugleich als Monumente eine besondere Bezeichnung erhalten. Die Verzierungen der Brunnen, könnten von gegossenem Eisen seyn, so daß sie nur in die Steine eingesetzt werden dürfen. Auch ganze Brunnentröge können von Eisen sehr haltbar aufgestellt werden, und sind besonders für jene Gegenden zu empfehlen, wo es an großen und haltbaren Steinen zu solchen Zwecken mangelt. Durch die Aufstellung von geschmackvollen Denkmälern für hochverdiente Männer werden übrigens die Landstraßen eine wesentliche Zierde erhalten.

16. Von der Pflasterung der Straßen im Innern der Ortschaften. Wenn eine Straße durch einen Ort zieht, so ist es sehr zu wünschen, daß solche der Reinlichkeit halber ganz gepflastert werde, wo dieses aber nicht geschehen kann, müssen wenigstens an den Seiten, anstatt der Gräben, Kandeln oder Gossen nebst Fußsteigen gepflastert und die Fahrbahn nach §. 7. chausseemäßig hergestellt werden. Eine öffentliche Straße darf aber niemals als Miststätte von den anliegenden Hausbesitzern gebraucht, oder die Mistjauche aus den Häusern und Hofräumen in die gepflasterten Gossen abgeführt werden. Es haben in dieser Hinsicht die Ortsvorstände sorgfältig auf die öffentliche Reinlichkeit zu wachen. Beim Pflastern ist übrigens ein haltbares Grundbett Haupterforderniß. Darauf kommt ein Unterlager von Sand zu 3 bis 4 Zoll Höhe, in welches die Pflastersteine von 4 bis 6 Zoll Größe in Verband eingesetzt, dann verzwickt und endlich mit Handrammen fest zusammengestoßen werden. Wegen des Wasserabflusses gibt man der Fahrbahn eine mäßige Wölbung nach der Mitte, und den Seitengossen das erforderliche Gefälle mit einem weitern Seitenabzug, nach §. 2, indem die vollkommene Ableitung der Gewässer von allen Straßen als das erste und Hauptmittel zu deren Instanderhaltung niemals außer Acht gelassen werden darf.

---

3. Etwas für Diejenigen, welche ihre Gebäude orientiren.

Das Bauen zur Sonne wird beitragen, daß künftig die Menschen mehr als bisher ihren Blick nach den Gestirnen lenken. Es dürfte demnach folgende, in der freundlichen Dorfzeitung 1827 Nr. 154 mitgetheilte Notiz „über den Mondlauf" besonders für Diejenigen Interesse haben, welche ihre Gebäude nach den vier Hauptweltgegenden orientiren. „Als allgemein bekannt wird vorausgesetzt: a) daß der Mond in ungefähr vier Wochen als Neumond, erstes Viertel, Vollmond und letztes Viertel erscheint; b) daß die Sonne zu den verschiedenen Jahreszeiten an verschiedenen Puncten gegen Morgen (im Osten) aufgeht und eine tiefere und kürzere, oder höhere und längere Bahn am Himmel beschreibt und zwar zweimal im Jahr, wenn Tag und Nacht gleich sind, von demselben Puncte aus dieselbe Bahn, dann im Winter die tiefste und kürzeste, im Sommer die längste und höchste. — Dann ist zu wissen und zu sehen: 1) daß der Mond zur Zeit des Neulichts das ganze Jahr hindurch allezeit (wenigstens fast) zu derselben Zeit und an derselben Stelle in Osten aufgeht, wie die Sonne; 2) daß der Vollmond das ganze Jahr hindurch in der Stunde aufgeht, in welcher die Sonne untergeht; 3) daß der Mond jeden Tag, im Durchschnitt gegen eine Stunde, später aufgeht, als den vorhergehenden Tag; 4) daß der Mond, wenn er voll ist, um Mitternacht, wie die Sonne am Mittag, die Hälfte seiner Bahn für unsern Gesichtskreis vollendet hat, (und also mit seinem Schatten an der Sonnenuhr 12 zeigen muß) aber auch dann, wie die Sonne, nicht immer gleich hoch steht; 5) daß der Mond seine Bahn in Rücksicht der Höhe und Länge derselben, aber in der Zeit von einem Neumond zum andern, eben so verändert, wie die Sonne in Jahresfrist. — Aus dem Vorhergehenden folgt, wie es auch die Beobachtung bestätigt, daß der Mond 6) zur Zeit des Neumonds, wo er mit Anfang des Tags aufgeht, dieselbe Bahn über uns am Himmel macht, wie die Sonne zu derselben Zeit, z. B. im December, seine tiefste und kürzeste (im Steindock); im Junius dagegen mit der Sonne die höchste und längste (im Krebs). 7) Zur Zeit des Vollmonds aber macht er die Bahn, wie ein halbes Jahr später die Sonne, indem er jedoch mit Sonnenuntergang aufgeht), z. B. im December, beim kürzesten Tag, geht der Vollmond da auf und macht dieselbe hohe und lange Bahn, wie die Sonne im Junius (im Krebs). Im Junius geht der Vollmond tief auf und geht eine tiefe kurze Bahn, wie die Sonne im December (im Steinbock); im März und September aber, zur Zeit der Tag- und Nachtgleichen hält er, wie die Sonne (zu der Zeit und) 6 Monate später seine mittlere Bahn (über den Aequator). 8) Zur Zeit des ersten Viertels, wo er um Mittag auf-, und um Mitternacht untergeht, macht der Mond die Bahn, welche die Sonne drei Monate später macht, z. B. im Winter, wie die Sonne im Frühling; im Frühling, wie die Sonne im Sommer u. s. w. 9) Zur Zeit seines letzten Viertels, wo er um Mitternacht auf- und um Mittag untergeht, läuft er seine Bahn, wie die Sonne neun Monate später, z. B. der Mond im Winter, wie die Sonne im

---

zu Schatten und Früchte: in England, wo doch auch gefahren wird und Handel ist, ist es nicht so, und wir Deutschen klagen dann über die Engländer. Ja nur das Rechte und Einen Zweck klar und deutlich wollen, ist alle Kunst des Menschen; das Gute und Schöne werden dem Rechten und Einfachen sich dann auch schon anschließen."

Digitized by Google

Herbst; im Frühjahr, wie die Sonne im Winter; im Sommer, wie die Sonne im Frühjahr. — Das Auf- und Untergehen des Mondes (wie das der Sonne) entsteht dadurch, daß sich die Erde täglich einmal, wie ein Rad um seine Axe, herumdreht; die verschiedene Höhe seiner Bahn selbst aber dadurch, daß der Mond selbst jeden Mondsmonat einmal um unsere Erde läuft und zwar in einer ähnlich schrägen Bahn, wie unsere Erde einmal um die Sonne.

Dieses ist die Ordnung, die der Mond in seiner Zu- und Abnahme in Verbindung mit seinem Lauf zu den verschiedenen Jahreszeiten hält. Für jeden Beobachter muß es wie absichtlich aussehen, daß ihr zu Folge der Mond zu der Zeit, wo er der Erde durch sein Licht am meisten nützt, beim Vollmond, die ganze Nacht hindurch scheint, indem er die Sonne sogleich ablöst, wenn sie bei ihrem Untergang von ihrem Posten abtritt; daß ferner der Vollmond in den langen Winternächten am höchsten steht und darum am längsten und hellsten scheint. Dieses kommt den Leuten eben so auf der südlichen, als der nördlichen Halbkugel der Erde und zwar um so mehr zu Statten, je näher sie den Polen wohnen und je längere Nächte sie im Winter haben. Selbst das halbe Licht des Mondes, bei seinem ersten und letzten Viertel erhellt immer eine halbe Nacht und nützt uns, bei seinem Schein, Geschäfte und Reisen bald noch nach Sonnenuntergang fortsetzen, bald vor Aufgang derselben beginnen zu können. Darum Ehre Dem, der in seinem großen Haushalt, auch für unsere kleine Erde, Alles so wohlthätig ordnete!"

---

4. Verordnung über die Theilung von Gebäuden und Hofraithen im Herzogthum Nassau.

Die vielfachen Nachtheile, welche durch unzweckmäßige Theilung von Gebäuden und Hofraithen für die bauliche Unterhaltung, für Feuersicherheit und Eintracht der Nachbarn entstehen, haben in den verschiedenen Theilen des Herzogthums Verordnungen und Observanzen herbeigeführt, wodurch dergleichen Abtheilungen beschränkt und von polizeilicher Genehmigung abhängig gemacht werden. Da indessen diese particularen Vorschriften nur mehr oder weniger noch in Anwendung geblieben sind und die Herstellung eines allenthalben übereinstimmenden Verfahrens nothwendig erscheint, so werden höchster Entschließung gemäß, mit Aufhebung aller einschlagenden ältern Verordnungen und Observanzen folgende Bestimmungen ertheilt.

§. 1. Die in der Baupolizeiverordnung vom 22. Nov. 1826 gegebene Vorschrift*), daß die Anlage eines neuen Feuerrechts in vorhandenen Gebäuden, so wie die Theilung von Hofraithen in Beziehung auf Feuersicherheit die Genehmigung des vorgesetzten herzoglichen Amtes voraussetzt, wird dahin ausgedehnt, daß überhaupt, auch abgesehen von der Errichtung oder Abänderung von Feuerstätten jede Theilung einer Hofraithe, eines Wohn- oder Oekonomiegebäudes unter verschiedene Eigenthümer in Zukunft vor Ausfertigung der Kaufbriefe, Theilzettel und sonstigen Abtretungs-Urkunden der Genehmigung des vorgesetzten herzoglichen Amtes bedarf.

§. 2. Letzteres hat seine Genehmigung nach vorhergegangener Untersuchung und nur alsdann zu geben, wenn die zu theilenden Wohn- und Oekonomiegebäude durch eine senkrechte Scheidewand vom Dache bis in den Keller in der Art geschieden werden, daß jeder Eigenthümer einen gänzlich abgesonderten Besitz erhält. Jedoch sollen, wo es nicht wohl zu vermeiden ist, die Scheuertennen gemeinschaftlich bleiben dürfen. Ebenso sollen die Hofräume gänzlich geschieden und wo möglich mit abgesonderten Einfahrten versehen werden. Wo die vorliegenden Verhältnisse eine solche Scheidung nicht zulassen, haben die herzoglichen Aemter wenigstens die genaue Aussteinung der Hofräume zu verfügen.

§. 3. In ausnahmsweisen Fällen ist herzogliche Landesregierung von den im §. 2. gegenwärtiger Verordnung enthaltenen Bestimmungen zu dispensiren ermächtigt.

Wiesbaden, den 28. März 1817.

*) M. s. Monatsblatt Jahrg. 1827, Art. 27.

Correspondenz und Miscellen.

5. Großbritannien. Wenn die Könige bauen, so haben die Kärrner zu thun, ist ein altes Sprichwort. Aber die Völker segnen eine Verschwendung dieser Art, wenn dadurch das schöne Vorrecht des Monarchen, eine Quelle des Wohlstandes für ihr Volk zu werden, in Ausübung kommt. Der königliche Pallast zu Windsor ist seiner Vollendung nahe, und der großherzige Erbauer hat es sich zum Gesetz gemacht, durch dieses kostbare Unternehmen namentlich der Industrie seiner Engländer aufzuhelfen. Lauter vaterländische Manufacturen und Fabriken haben ihre Kunst-Producte zu diesem Tempel königlicher Vaterlandsliebe geliefert, und gewetteifert, denselben auszuschmücken. Selbst die Zeichnungen zu den reichen Teppichen und Draperien sind von Engländern, auch von denselben alle Gegenstände der schönen Kunst und alle Meubles gefertigt worden. Das Dach dieses Pallastes ist mit sogenannten Lord-Stanhop-Ziegeln gedeckt, welche aus Theer, Kalk und Sand gemacht werden, und wenn sie verhärtet sind, dem Wetter eben so gut, wie der festeste Stein widerstehen.

6. Schweiz. Für die Verschönerung der Stadt Genf ist in jüngster Zeit ungemein viel geschehen. Finstere, enge und dumpfige Straßen sind licht, breit und gesund geworden, daß man jetzt in der untern Stadt von einem Ende zum andern sehen kann, immer zwischen freundlichen Häusern weg, die ihre häßlichen hölzernen Vordächer, welche sonst auf Pfosten gestellt als Arkaden dienten, nicht mehr haben; auch entstehen ganz neue Straßen und Plätze, aber Schade ist es, daß hierbei die so nöthige Stellung der Gebäude zur Mittagssonne nicht berücksichtiget wird.

Digitized by Google

Neunter Jahrgang. Nr. 2. München, Februar 1829.

Monatsblatt
für
Bauwesen und Landesverschönerung.

Herausgegeben von einer gemeinschaftlichen Deputation der Vereine für Landwirthschaft und Polytechnik in Bayern.

Instruction für den Ward-, Deich- und Krippbau-Aufseher im K. Preuß. Regierungsbezirke Düsseldorf. — Correspondenz und Miscellen. (Nordamerika. Sachsen-Weimar. Freie Stadt Frankfurt a. M.)

Berichte und Aufsätze.

7. Instruction für den Ward-, Deich- und Krippbau-Aufseher im K. Preuß. Regierungs-Bezirke Düsseldorf*).

A. Allgemeine Bestimmungen.

1. Die specielle Aufsicht über Weiden-Anpflanzungen, Deiche und Krippbau-Werke, wird einer Person unter dem Namen Ward-, Deich- und Krippbau-Aufseher anvertraut.

2. Die Bewerbung um eine solche Stelle, wird nur Demjenigen gestattet, welcher Zeugnisse eines guten Rufes, eines untadelhaften Lebenswandels, aufzuweisen hat.

3. Wer diese Stelle begleiten will, muß lesen, gut schreiben und etwas rechnen können.

4. Der Ward-, Deich- und Krippbau-Aufseher steht unter den unmittelbaren Befehlen der Bauinspectoren und Conducteurs, welche er als seine ersten Vorgesetzten zu betrachten, und deren Bestimmungen auf das Pünctlichste und ohne alle Widerrede Folge zu leisten hat. Bei der Ausführung eines Krippen- oder Deich-Baues, als Aufseher angestellt, hat derselbe in Beziehung auf den Bau, den Anordnungen der Krippmeister ebenfalls pünctliche Folge zu leisten, die Arbeiter hiernach anzuweisen, und zur Thätigkeit anzuhalten.

5. Zur speciellen Aufsicht wird ihm ein District bestimmt, welchen er während der Aufsicht bei den Bau-Ausführungen, so oft als es ihm möglich; außer dem aber, jede Woche wenigstens zweimal begeht, um mit den Veränderungen in denselben bekannt zu werden.

6. Alle Deiche, Krippen, Bleßwerke, Rauchwehre, oder sonstige Wasserbauwerke, so wie die Pflanzungen auf den Krippen und längs den Ufern in dem ihm zugetheilten District, sind seiner Aufsicht anvertraut, und er ist verpflichtet, von allen an diesen sich ereignenden nachtheiligen Veränderungen seinen Vorgesetzten die Anzeige zu machen.

7. Sein Hauptaugenmerk muß dahin gerichtet seyn, allen Beschädigungen möglichst vorzubeugen, und Alles, was im Allgemeinen diesen Bauwerken und Anlagen Nachtheil bringen kann, zu entfernen.

8. Alle durch Fluthen, Eisgänge und unvorhergesehene Ereignisse entstandene Beschädigungen muß er ungesäumt seinem Vorgesetzten anzeigen, so wie auch

9. Bei voraus zu sehender Vergrößerung der schon Theilweise vorhandenen Beschädigungen, und besonders in dem häufig eintretenden Falle, daß diese Anfangs durch geringe Mittel verbessert werden können, ungesäumt die Anzeige von ihm erfolgen muß.

10. Durch Frevel oder äußere Gewalt veranlaßte Beschädigungen, muß er durch gute Aufsicht, und häufiges Besuchen der Ufer und Baustellen zu verhindern suchen. Findet er begangenen Frevel und hat Kenntniß von dem Urheber derselben, so muß er den Thäter der betreffenden Gerichtsbehörde namhaft machen, über den entdeckten Frevel zugleich ein vollständiges Protocoll aufnehmen, und dieses in Original der Gerichtsbehörde, eine Abschrift desselben aber dem Krippmeister einreichen.

11. Unterläßt er die Anzeige des Urhebers eines Frevels und begünstigt dadurch den Frevel, so macht er sich desselben selbst schuldig, und hat strenge Ahndung, und den Umständen nach, die Entsetzung von seinem Amte, nach vorgängiger Untersuchung, zu erwarten.

12. Außer den oben vorgeschriebenen dringenden Anzeigen hat der Aufseher (am Rheine) alle 14 Tage (an der Ruhr aber alle 8 Tage) dem Bauinspector über den Zustand der Deiche, Ufer, Warden und Bauwerke seines Districtes Bericht abzustatten.

B. Besondere Vorschriften für den Ufer- und Deich-Aufseher.

13. Außer den Haupt- oder Fluth-Deichen, sind seiner Aufsicht auch noch die Sommer-Dämme mit ihren Sielen und Schleusen anvertraut; er hat also darauf zu sehen, daß die Sommer-Dämme im Allgemeinen, und besonders nahe zur die Sielen oder Schleusen, sich in gutem Zustande befinden, daß die Sielen haltbar sind, und die Thüren ein leichtes Oeffnen und Schließen gestatten.

14. Ueber Senkungen und Ausrisse der Dossirungen und Beschädigungen der Krone hat er Anzeige zu machen, damit deren Verbesserung zeitig veranstaltet werde.

15. Auf die Verminderung von Ottern, Maulwürfen, Ratten, Mäusen, so wie sonstiger den Deichen nachtheiligen Thiere, hat er Bedacht zu nehmen, die Maul-

*) Vergl. Monatsblatt Jahrg. 1828, Art. 36 und 46.

Digitized by Google

wurfshausen zu planieen, und überhaupt alle hierdurch veranlaßten Löcher zu verstopfen. Hecken und Sträuche, welche zum Nachtheil der Dossirungen aufwachsen, sind auszurotten und die gerotteten Stellen mit Rasen zu belegen.

16. Er hat dafür zu sorgen, daß die Dossirungen von Unkraut zu der geeigneten Zeit gereinigt, und dadurch eine feste Grünschwarde erhalten werde.

17. Er darf nicht gestatten, daß die Dossirungen mit Vieh betrieben werden, und ist in solchem Falle befugt, das Thier in die nächste Schenke als Pfand in Verwahr zu bringen, und auf Kosten des Eigenthümers wohl unterhalten zu lassen; wird aber zugleich angewiesen, dem Richter oder Bürgermeister hierüber mittels vollständigen, die Klage begründenden Protocolls, Anzeige zu machen, damit gegen den Uebertreter des Verbots nach den bestehenden Vorschriften verfahren, und ihm, dem Aufseher, das Pfandgeld von 4 Gg. ausbezahlt werde.

18. Er hat ferner darauf zu halten: a) daß die Krone und Dossirungen, weder durch Reiten noch Fahren verdorben, b) von den Anschießenden nicht willkürlich, und ohne besondere höhere Erlaubniß Wege über Dossirungen und Kronen gemacht, c) die vor dem Deichfuß zur Grünschwarde bestimmten Streifen Landes oder die Beeme nicht umgeackert, d) zur bequemern Auf- und Abfahrt von den Anschießenden, weder Einschnitte in die Dossirungen, noch in die Krone gemacht, e) nahe vor oder hinter dem Deich weder Kies-, Lehm- noch Sandgruben angelegt, f) ohne besondere Autorisation weder auf den Dossirungen noch Keonen, Häuser erbaut, und g) keine Pflanzungen von den Anschießenden, auf den Deichen veranstaltet werden.

19. Bei stark anwachsendem Wasser, bei Eisgängen und nach Stürmen, muß er seinen ganzen District begehen, und über die stattgefundenen Veränderungen dem Bauinspector Rapport abstatten.

20. Sobald das Wasser über die Feldhöhe, auf welcher der Deich liegt, tritt, und die Dossirung bespült, hat er den Deich sorgfältig zu untersuchen und alle vorhandenen Löcher nach der ihm von dem Bauinspector näher zu gebender Vorschrift zu verstopfen. Ueberhaupt hat deeselbe

21. Während der Dauer der Anschwellung die bespülten Deiche täglich zu begehen, und sich über das Steigen und Fallen des Wassers zu unterrichten, weswegen an jedem Deiche von dem Wasserbau-Inspector ein Pegel gesetzt werden soll.

22. Bei Rhein-Anschwellungen über Nr. 18. hat er die Wasserstände täglich aufzuzeichnen, und so lange das Wasser nicht über Nr. 22. steht, alle 8 Tage; bei einem Wasserstande über Nr. 22. aber alle Tage an den Inspector die Rapporte einzusenden.

23. Ueber bedrohte Stellen, während einer Anschwellung, oder wirklich schon entstandene Beschädigungen, ist dem Inspector ungesäumt Rapport zu machen.

24. In dringenden Fällen ist der Deich-Aufseher jedoch ermächtigt, in Verbindung mit dem Districts-Krippmeister augenblickliche Hülfe eintreten zu lassen, und dazu Hülfsarbeiter anzustellen; ist aber verpflichtet, bei schwerer Strafe hiervon ungesäumt Anzeige zu machen.

25. Zur Zeit der Gefahr muß der Deich-Aufseher und der Krippmeister dafür sorgen, daß alle Materialien, Mist, Breter, Faschinen, Pfähle ꝛc. bereit gestellt werden. In solchen Fällen muß er ununterbrochen auf dem Deich bleiben, und darf ohne Erlaubniß des Inspectors seinen Posten nicht verlassen. Sollte er dieser Vorschrift zuwider handeln, so wird er mit Entsetzung vom Dienste und öffentlicher Anzeige bestraft.

C. Besondere Vorschriften für den Ward-Aufseher.

26. Des Ward-Aufsehers erste Pflicht ist die Beförderung der Kultur der Weidenpflanzung.

27. Er hat deshalb, sobald sich eine zur Bepflanzung geeignete Anlandung längs den Ufern, oder hinter den Bauwerken ergeben hat, davon Anzeige zu machen, damit, im Falle die Jahreszeit es erlaubt, deren augenblickliche Bepflanzung veranlaßt, oder bei nicht geeigneter Jahreszeit, die nächste Pflanzzeit dazu benutzt werden können.

28. Bei den ihm angewiesenen Pflanzungs-Arbeiten, ist es seine besondere Pflicht, dafür zu sorgen, daß diese in der oft nur kurzen hierzu geeigneten Zeit, und bei dem schicklichen Wasserstande, rasch gefördert werden, und darauf zu wachen, daß die Pflanzstöcke nach den verschiedenen Zwecken in der vorgeschriebenen Weite und Höhe, und hinreichend tief gesetzt werden.

29. Zu großen neuen Anpflanzungen auf hochliegenden Stellen wird die Benutzung der Herbst-Pflanzzeit vorzugsweise empfohlen; die Frühjahrs-Pflanzzeit ist jedoch nicht weniger für alle Ausbesserungen und für die niedrigen Stellen, so wie für Kripp-Pflanzungen, die bloß eine rasche Verlandung beabsichtigen, zu benutzen.

30. Ueber das in den verschiedenen Warden vorhandene dreijährige Holz hat er zeitig vor der Herbst- und Frühjahrs-Hauzeit dem Inspector Anzeige zu machen, und nach einer beiläufigen Schätzung die Quantitäten anzugeben.

31. Bei dem Hau selbst aber darauf zu halten, daß die leeren Stellen in der Ward gehörig ausgepflanzt und von der Wardfläche der größte Ertrag erhalten werde.

32. Am Ende jeden Jahres hat der Ward-Aufseher dem Inspector ein Verzeichniß über die geschehenen Pflanzungen seines Distriets einzureichen.

33. Um jeder Beschädigung der vorhandenen Pflanzungen vorzubeugen, darf kein angetriebenes Vieh, Flottzeug, welches die jungen Pflanzungen ersticken könnte, in der Pflanzung liegen bleiben, sondern muß nach erniedrigtem Wasserstande von dem Aufseher auf eigene Kosten weggeschafft werden.

34. Es darf kein Vieh in den Warden weiden. Es darf kein Fremder Gras in den Warden schneiden. Es darf kein Fahrzeug an den Warden landen oder Anker werfen; überhaupt darf Niemand die Warden und Uferpflanzungen betreten, der nicht zum Wasserbau-Personale gehört, oder zu einem Geschäft daselbst an-

Digitized by Google

gewiesen ist. Jeden, welchen er darin antrifft, muß der Aufseher der Gerichtsbehörde namhaft machen, damit die Strafe gegen ihn erkannt werde; dabei aber, wie Art. 10. bemerkt ist, ein vollständiges Protocoll aufnehmen und in Original dem competenten Gerichte, eine Abschrift davon aber dem Krippmeister einreichen. Trifft er Vieh in der Ward an, so hat er, wie bei den Deichen, nach dem Art 17. zu verfahren.

35. Wo der Leinenpfad längs Weidenpflanzungen hergeht, soll der Aufseher darauf halten, daß die Pferde-Treiber die Leine fleißig aufheben, und dafür sorgen, daß Leinenabweiser auf schickliche Entfernungen gesetzt, und wo deren entkommen, diese erneuert werden.

D. Besondere Vorschriften für den Krippbau-Aufseher.

36. Obschon von dem Krippen-Aufseher eine vollständige Kenntniß des Faschinenbaues nicht gefordert wird, so muß er doch mit den Vorarbeiten desselben gehörig bekannt seyn, damit er hierzu die Arbeiter anweisen könne. Es wird ihm übrigens zum weiteren Fortkommen gereichen, wenn er sich mit dem Faschinen-Bau genau bekannt macht.

37. Bei Bauausführungen hat er darauf zu halten, daß alle Arbeiter ihre Schuldigkeit thun, und dem auf dem Werk in Arbeit begriffenen Krippmeister thätig die Hände bieten, damit alles, was derselbe fordert, augenblicklich durch die Arbeiter beigeschafft werde.

38. Daß die Wippen gut gebunden und mit der gehörigen Anzahl Bänder versehen werden; daß alle im Verding zur Ausführung bestimmten Arbeiten, nach der ihm von seinem Vorgesetzten gegebenen Vorschrift zur Ausführung gebracht werden, ist seine besondere Verpflichtung.

39. Sollte in Zahl oder Maß bei den Arbeits-Verdingen mit seinem Wissen ein Betrug unterlaufen, oder ein entdeckter Unterschleif von ihm verschwiegen und dadurch begünstiget werden, so wird dieses Vergehen mit Dienstesentsetzung, und den Umständen nach, noch strenger geahndet werden.

40. Da der Krippmeister in vielen Fällen und bei beschränkter Bauzeit auf mehrern Stellen zugleich Faschinen legen muß, und deshalb nicht immer das gänzliche Bewürsten und Begründen der Lagen abwarten kann, so hat der Aufseher dieses nach der Anweisung des Krippmeisters pünctlich zur Ausführung zu bringen, und ist hierbei für jedes Versehen seiner Arbeiter verantwortlich.

41. Der Aufseher hat von den bei der Arbeit angestellten Taglöhnern täglich ein Verzeichniß zu führen, in welchem nicht allein die Namen der Arbeitenden aufgeführt, sondern auch die Verrichtungen derselben bemerkt werden. Wenn der Inspector oder Conducteur die Baustelle besucht, hat er dieses Verzeichniß jedes Mal vorzuzeigen, so wie er auch auf Verlangen des Krippmeisters die Leute aufstellen und verlesen lassen muß, da dem Krippmeister zur Pflicht gemacht ist, die Arbeitslisten zu attestiren.

42. Um bei dem Beginnen mehrerer Arbeiten nicht in Verlegenheit zu kommen, und gute und fleißige Arbeiter zu erhalten, wird es nöthig seyn, daß er sich mit den in seinem District vorhandenen vorzüglichen Arbeitern bekannt mache, und ein Verzeichniß des Namens und Wohnorts anfertige, welches, im Fall er bei einem entfernten Bau angestellt wird, dem Krippmeister eingehändigt werden muß.

43. Wenn ihm der Materiallen-Empfang anvertraut ist, so hat er hierüber richtiges Buch und Rechnung zu führen, und daef die Würdigung nur nach den bestehenden Vorschriften vornehmen. Jede Abweichung von dieser Vorschrift, welche bei der Controle des Krippmeisters oder der Hauptrevision des Inspectors und Conducteurs entdeckt wird, soll mit Ordnungsstrafe an Geld, und den Umständen nach, mit Dienstesentsetzung, ja noch härter, den gesetzlichen Vorschriften gemäß, geahndet werden.

44. Unter keinem Vorwande darf er von einem Lieferanten Geschenke annehmen; jede Uebertretung dieser Bestimmung wird auf's strengste geahndet werden, und dem Befinden der Umstände nach, die Dienstes-Entsetzung zur Folge haben.

45. Er ist dafür verantwortlich, daß die auf den Baustellen im Gebrauch befindlichen Geräthschaften jeden Abend wohl verwahrt werden; sollte durch seine Nachlässigkeit Einiges hiervon verbracht werden, oder entkommen, so wird er zum Ersatz angehalten.

46. Er hat dafür zu sorgen, daß die Holzvorräthe gehörig befestigt, und darauf zu wachen, daß diese nicht beraubt werden, nicht weniger ist er verantwortlich, wenn Holzvorräthe bei wachsendem Wasser weggeschwemmt werden, im Fall er hierüber nicht zeitig Anzeige gemacht, oder aber im Augenblicke der Gefahr nicht alle Mittel zur Rettung angewandt hat.

47. Bei sehr kleinem Wasser, wenn die alten niedrigen Faschinenwerke bloß werden, hat er besonders darauf zu sehen, daß das entblößte Holz auf diesen Werken nicht gebrochen wird, und dafür zu sorgen, daß solche Werke alsdann überzäunt und mit Kies befahren werden, weswegen er in solchen Fällen ungesäumt Anzeige an den Inspector zu machen hat.

48. Da die Anschießenden an schiffbaren Flüssen und Strömen keine Arbeiten ohne höhere Bewilligung und Genehmigung unternehmen dürfen, so hat er bei dem Beginnen eines solchen Baues sich die Autorisation vorzeigen zu lassen, im Falle der unbefugten Vornahme aber den Bau zu untersagen, und seinem Vorgesetzten hiervon augenblicklich Anzeige zu machen.

49. Von allen, nahe an den abbrechenden Ufern stehenden Bäumen, welche in das Fahrwasser zu fallen drohen, so wie von allen, von weiter Entfernung in das Fahrwasser getriebenen Stämmen, Strauchwerk und sonstigen Hindernissen der Fahrt, sodann von den Gegenständen, welche den Leinenzug hindern, hat er zeitig und besonders nach jeder Fluth, Anzeige an den

Digitized by Google

Inspector zu machen, damit die Wegschaffung dieser Hindernisse veranlaßt werde.

50. Wenn von den Schiffern, Flößern, Fischern oder sonstigen Personen, den Bauwerken auf irgend eine Weise Schaden zugefügt wird, so hat er, wenn es ihm möglich ist, diese zu pfänden; in jedem Falle aber der Gerichtsbehörde diese zur Bestrafung anzuzeigen.

51. In der Ruhr, oder an andern kleinen schiffbaren Flüssen und Strömen, hat er besonders darauf zu wachen, daß bei kleinem Wasser weder von Fischern Zaunwerk angelegt, noch von den Anschießenden an den Ufern etwas zum Nachtheil der Fahrt unternommen werde, indem die Erfahrung bewiesen hat, daß bei schnellem Anwachsen des Stromes solche Vorrichtungen nicht weggenommen werden können, und eine Unregelmäßigkeit des Stromlaufes die Folge davon gewesen.

52. Die pünctliche Erfüllung dieser Vorschriften, und ein stets ordentliches Betragen wird dem Wasserbau-Aufseher die Zuneigung seiner Vorgesetzten erwerben, so wie die Befähigung zum Krippmeister ihm sodann die Aussicht zur Verbesserung des Gehalts und der Tagegelder eröffnet. Dagegen wird

53. Vernachläßigung im Dienst und Nichtbefolgung dieser Vorschriften, schlechte Aufführung, Ergebung zum Trunk, zuerst mit Ordnungsstrafen an Geld, und bei fernerem Beharren und fruchtlosen Warnungen mit Entlassung bestraft; Vergehen gegen die Subordination haben den Umständen nach die Dienstesentsetzung, und wo die Folgen derselben Gefahr bringend seyn sollten, noch härtere Strafen nach vorhergegangener Untersuchung zur Folge.

54. Die Bürgermeister und übrigen Polizeibehörden sind verpflichtet, die Wasserbauaufseher bei der Ausführung der hier gegebenen Vorschriften auf das kräftigste zu handhaben, und über die von demselben gemachten Anzeigen der Frevel die nähere Untersuchung sogleich einzuleiten, damit die Uebertreter den Gesetzen gemäß bestraft werden.

55. Dem Wasserbau-Inspector wird es zur Pflicht gemacht, diese Instruction von Zeit zu Zeit, und wenigstens alle halbe Jahre in seinem, des Conducteurs und Krippmeisters Beisein, vorlesen zu lassen, und dem Aufseher in's Gedächtniß zu rufen, und daß dieses geschehen, durch ein Protocoll zu bescheinigen.

Düsseldorf, den 25. April 1817.

Correspondenz und Miscellen.

8. Nordamerika. Nach den neuesten Berichten aus diesem Lande ist man daselbst fortwährend mit Vermehrung der Land- und Wasserstraßen beschäftigt; aber man gibt den Eisenbahnen den Vorzug vor den Canälen: denn 1) seyen die Eisenbahnen vortheilhafter wegen der viel kürzern Unterbrechung durch Frost und Reinigung, 2) wegen der viel geringern Anlage- und Unterhaltungskosten, 3) weil der Bau viel schneller von Statten geht, 4) wegen des viel schnellern Transports, 5) weil bei weitem nicht so viele unvorhergesehene Hindernisse in den Weg treten, 6) weil während des Baues auch die kleinsten fertigen Strecken benutzt werden können, ein Umstand, der die Anlage-Kosten bedeutend vermindert, und den Muth und Eifer zur Fortsetzung des Werkes aufrecht erhält und vermehrt. Canäle seyen nur vorzuziehen: 1) im flachen Lande, wo wenig Schleußen, kein Mangel an Wasser, und günstiger Boden, 2) beim Transport von Bauholz, und überhaupt bei einem starken Transport sehr schwerer Gegenstände.

9. Sachsen-Weimar. In dem Großherzogthum ist bemerkt worden, daß manche Kirchengebäude im Innern nicht gehörig rein gehalten und gesäubert werden, daß sie namentlich an den Fenstern und in den Bänken und Gängen verschmutzen. Das Ober-Consistorium hat daher die Geistlichen und Kirchen-Vorstände aufgefordert, darauf zu sehen, daß kein Gotteshaus seiner Bestimmung unwürdig erscheine.

10. Freie Stadt Frankfurt a. M. Seit langer Zeit fühlte man das Bedürfniß, einer besseren Röhren-Wasserleitung für die Stadt, da die bisherige, deren Alter bis zum vierzehnten Jahrhundert reicht, in einem höchst mangelhaften Zustande ist. Der Inspector Hofmann hat den Auftrag zur Entwerfung des Plans einer neuen Wasserleitung erhalten, und sich desselben mit Beifall entledigt. Die Sammlung der Wasser wird, nach dem von ihm gestellten Antrage, mittels gemauerter, in beträchtlicher Entfernung von der Stadt, an dem Abhange einer Anhöhe unter der Erde anzubringenden Gallerien bewirkt. Diese Gallerien bestehen aus neun großen Gewölben, die durch gemauerte und ebenfalls überwölbte Canäle, deren Gesammtlänge 45 Fuß beträgt, verbunden sind. Das Wasser wird aus diesen Gallerien durch zwei gußeiserne Röhren nach der Stadt und daselbst aus einer Theilungskammer auf gleiche Weise in alle Quartiere der Stadt geleitet, sofort aber, in 100 laufenden öffentlichen Brunnen und in 500 Privathäusern zum Ausguß gebracht. Außer den drei Springbrunnen in der Stadt sollen noch drei andere in den Spaziergängen außerhalb derselben errichtet werden. Bei entstehendem Brande wird die ganze Wassermasse mittels einer an der Theilungskammer angebrachten einfachen Vorrichtung nach dem Brand-Platze geleitet und zur Ladung der Feuerspritzen benützt. Auch kann diese Vorrichtung dazu gebraucht werden, die unter den Straßen herlaufenden Canäle auszuspülen, welches um so angenehmer und nützlicher seyn wird, als diese Canäle seither im Sommer bei trockener Witterung einen sehr übeln Geruch verbreiteten. Man rechnet, daß zu diesem Werke 1½ Millionen Pfund Gußeisen, 180,000 Pfund Blei und 20,000 Pfund Messing erforderlich sind, und daß sich die Kosten auf 260,000 Gulden belaufen werden. Diesem Antrage ist nun von Seiten der Behörden die verdiente Würdigung geworden, und man wird ehestens das Werk beginnen.

Digitized by Google

Neunter Jahrgang. Nr. 3. München, März 1829.

Monatsblatt
für
Bauwesen und Landesverschönerung.

Herausgegeben von einer gemeinschaftlichen Deputation der Vereine für Landwirthschaft und Polytechnik in Bayern.

Ueber zweckmäßige Besetzung der Straßen mit Bäumen. — Etwas über Wegeverschönerung. — Kleiner Beitrag zur Sonnenbaulehre. Beigelegt ist: Samuel v. Grenner's Stall- und Stadelgebäude nach Schweizerart, mit einer Zeichnung.

Berichte und Aufsätze.

11. Ueber zweckmäßige Besetzung der Straßen mit Bäumen*).

Die königliche Regierung des Unterdonaukreises in Bayern hat unterm 27. September v. J. folgende Bekanntmachung über die zweckmäßige Bepflanzung der öffentlichen Straßen mit Bäumen erlassen:

1. Ehe zur Ausführung der Bepflanzung einer Straße mit Bäumen geschritten wird, haben die königlichen Landgerichts-Vorstände die Sache mit den Gemeinden ordentlich zu berathen, damit nicht Kräfte und Zeit ohne Hoffnung eines Erfolges aufgewendet werden. Diese Berathung muß sich auf folgende Gegenstände erstrecken: a) Untersuchung der Wegstrecken, wohin die Pflanzungen bestimmt sind, zugleich Untersuchung der klimatischen und örtlichen Verhältnisse. Obgleich der größere Theil des Unterdonaukreises für die Obstbaumzucht geeignet ist, so ergeben sich doch auch selbst in den milderen Gegenden Fälle, wo sogar nahe aneinander angrenzende Districte nicht von gleicher Beschaffenheit sind. b) Bestimmung der Pflanzungslinien und Untersuchung des Grundes und Bodens. Am richtigsten läßt sich die nöthige Vorbereitung treffen dadurch, daß man den zu bepflanzenden District mit sachkundigen Männern begeht, und sogleich die Plätze der Pflanzung für jeden einzelnen Baum mit Stangen bezeichnet. Eine Hauptsache bleibt immer die richtige Bestimmung der Plätze, worauf die Bäume gesetzt werden sollen, in welcher Hinsicht bei Straßen, welche eine Erweiterung bedürfen, auch darauf wohl Rücksicht zu nehmen ist. Das bei Bestimmung der Pflanzungslinie an Hochstraßen ohnehin erforderliche Benehmen mit den betreffenden königlichen Ingenieuren wird jeden Anstand und Zweifel beseitigen. c) Beischaffung zweckmäßiger Baumstangen. Die Baumstangen müssen wenigstens 4 Zolle im Durchmesser haben, und von solcher Höhe seyn, daß der Baum daran einen Schutz auf mehrere Jahre zu erwarten hat. Diese Baumstangen müssen zu größerer Dauer an dem untern Theile, welcher in die Erde zu stehen kommt, etwas angebrannt, und am obern Theile zugespitzt seyn, damit die Krone des Baumes keinen Schaden erleide. d) Bestimmung der passenden Baumgattung. Sehr häufig deutet die Natur selbst dieses am richtigsten an durch die Baumart, welche aus ihrer Hand bereits hervorgegangen ist, und man darf nur diese Spur verfolgen, um Belehrung zu erhalten. Sie deutet bei sumpfigen Gegenden auf Weiden und Pappeln, bei hohen und steinigten auf Kirschbäume u. dgl. Was die Obstbaumzucht betrifft, welche immer die vorzüglichste Pflanzung bleibt, so ist wohl zu beobachten, daß man mit großer Vorsicht die Auswahl passender Sorten treffen müsse. In der Regel sind die Aepfelbäume mit spätreifendem Winterobst in den mildern Gegenden am vorzüglichsten zur Bepflanzung, sie erleichtern seiner Zeit den Schutz, und sichern Dauer und Belohnung auf mehrere Menschenalter. e) Auswahl der zu pflanzenden Baumstämme. Zu Alleen dürfen keine Baumstämme unter 6 Fuß Höhe, und diese nur von solcher Stärke genommen werden, daß sie nicht jedem kleinen Unfalle unterliegen. — Werden die Gemeinden bei diesen Vorbedingungen einer Alleenpflanzung gut berathen, so wird man keine Versuche mehr entstehen sehen, welche ihr Daseyn nicht in das zweite Jahr übertragen, und bei welchen jeder Kostenaufwand nur als zwecklos zu beklagen ist.

2. Bei der Beurtheilung über die Nothwendigkeit und den Nutzen der Bepflanzung einer Straße nach ihren verschiedenen Districten können folgende Bestimmungen vorläufig als Anhaltspuncte dienen: a) Straßen, welche durch Waldungen ziehen, bedürfen keiner Be-

*) Vergl. Monatsblatt Jahrg. 1821, Art. 6, 11 u. 35; Jahrg. 1823, Art. 24, 28 u. 52; Jahrg. 1825, Art. 8 u. 16; Jahrg. 1828, Art. 33. Folgende Stelle eines im Juni 1827 bei dem Jahresfeste des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in Preußen gehaltenen Vortrags, dürfte wohl auch hier am rechten Orte wiederholt werden: „Dankbar erkennt das Volk die Bemühungen seiner Vorsteher und Führer, die Verschönerung der gemeinsamen Erde aus den isolirten Gärten sich verbreiten zu lassen über seine öffentlichen Plätze und Wege. Es ist schön für den Reisenden und erweckt vielleicht manch glücklichen Gedanken, wenn sich reiche Obstpflanzungen mit den Wegen durch das Land ziehen."

Digitized by Google

pflanzung; b) Straßen, welche auf einer Seite Waldungen haben, bleiben in der Regel ohne Bepflanzung, und macht die lichte Seite eine Bepflanzung räthlich, so geschieht solche am Beßten durch eine passende Art von Waldbäumen, weil Obstbäume ganz in der Nähe der Waldungen nach vielfacher Erfahrung nicht gedeihen, und wenn solche nicht sehr rein gehalten werden, frühzeitig vom Mooſe überwältigt, dem Verderben entgegen gehen; c) Straßen, welche an großen Bergrücken hinziehen, so wie Straßen, welche an Flüssen liegen, können nur mit Vorsicht bepflanzt werden, wobei in jedem Falle der betreffende Bezirks-Ingenieur beizuziehen ist.

3. Maßregeln zu einer zweckmäßigen Pflanzung: a) Bei der Bepflanzung mit Kernobst, Birn- oder Aepfelbäumen, muß zwischen jedem Baume ein Zwischenraum von 40 Schuhen verbleiben. Bei Kirschen-Bäumen genügt ein Raum von 20 Schuhen. — Gar zu enge Pflanzungen sind in keinem Falle räthlich, und selbst bei der Pflanzung von Pappelbäumen ist wenigstens ein Zwischenraum von 15 Schuhen beizubehalten. b) Die Vorbereitungen zur Baumpflanzung müssen immer längere Zeit vor der wirklichen Pflanzung geschehen. Soll eine solche im Spätjahre oder im nächsten Frühjahre geschehen, so muß sogleich Hand angelegt, — die Plätze, wohin Bäume bestimmt sind, müssen jetzt schon umgestochen, die Erde untersucht, große Kessel umgegraben, die Erde von Steinen und Wurzeln gereinigt, gute Erde beigeführt und das Ganze gartenmäßig zubereitet werden. Nur dann kann der Baum gedeihen. c) Sehr beachtenswerth ist die Tiefe, in welche der Baum zu pflanzen ist. In der Regel soll kein Baum tiefer gepflanzt werden, als er in der Baumschule gestanden hat, und sehr häufig kränkeln die Obstbäume wegen allzutiefen Setzens, besonders, wenn die untere Erde zu locker eingefüllt war, und daher die Bäume immer tiefer sinken. d) Ob die Pflanzung im Frühjahre oder im Spätjahre vorgenommen weeden soll, entscheidet die Lage, indem im trockenen Grunde die Herbstpflanzung und im nassen Grunde die Frühjahrpflanzung vorzuziehen ist. e) Das Festbinden der Bäume an die Stangen geschieht mit Welden oder in deren Ermangelung mit Strohseilen im Kreuzbande, wodurch die Reibung zwischen Baum und Stange vermieden wird. f) Um die Alleen gegen Beschädigungen aller Art zu sichern, sind solche am Beßten mit einer kleinen Umzäunung, Holzgitter, oder wenigstens mit Dornen zu umgeben. g) Sind Bäume gepflanzt, so ist ihre Pflege ein wesentlicher Gegenstand der fortdauernden Aufmerksamkeit. Alle Baumpflanzungen sollen in den ersten 4 Jahren auf einige Schuhe vom Stamme weg rein von Gras und Unkraut gehalten werden. h) Wo es geschehen kann, ist die Pflege und Wartung, wozu der ordentliche Baumschnitt gehört, sachverständigen Männern zu überteagen. Man bezieht sich in dieser Hinsicht auf das Vertrauen, welches Seine Majestät der König in der allerhöchsten Verordnung vom 20. Juni 1826 auf die Geistlichkeit, Schullehrer, auf die Verschönerungs-Commissionen und Ausschüsse zu setzen geruhen und hofft, daß Jedermann gerne der wohlthätigen allerhöchsten Gesinnung entsprechen werde. — Scheint auch eine solche sorgfältige Pflanzung und Wahrung gegen Unfälle etwas mühsam, so ist doch gewiß räthlicher, diese Mühe nicht zu scheuen, als Pflanzungen anzulegen, welche in ihrer ersten Anlage schon die Gewißheit des Verderbens in sich tragen, wie man an manchen Orten auf betrübte Beispiele hinweisen kann.

Da nur dauerhafte Pflanzungen den Absichten Seiner Majestät des Königs entsprechen können, und auch für solche Pflanzungen die Obstbäume in den Baumschulen nicht in Menge zu finden sind, so ist zu wünschen, daß man fest an allen obigen Vorschriften halte, und mit der Baumpflanzung lieber langsam vorwärts schreite, um des Erfolges sicher zu seyn. Die königlichen Landrichter haben daher die Obstbaum-Schulen in ihren Amts-Districten auszumitteln, worin sich taugliche Bäume zu Alleen-Pflanzungen befinden. Man wird solche gern durch das Kreis-Intelligenzblatt zur allgemeinen Kenntniß beingen, um ihren Besitzern Absatz zu verschaffen, wobei man gute, gesunde, nicht schon mit Moos bedeckte Bäume, welche nicht in allzuwarmen und sumpfigen Oeten gestanden, voraussetzt. Je freier und je zugänglicher für Sonne und Luft die Obstbaumschulen gelegen sind, desto mehr läßt sich ein gutes Gedeihen erwaeten. Ist in einer Gemeinde eine Baumpflanzung beschlossen, so hat die treffende Polizei-Behörde in einer eindringenden Bekanntmachung alle Einwohner dieser Gemeinde sowohl als der Umgegend aufzufordern, für die Schonung der Pflanzung sich gemeinschaftlich zu vereinigen, das Verbot des Viehhütens an den Steaßen in Erinnerung zu bringen, auf die etwalgen boshaften Frevler ein gemeinsames scharfes Augenmerk zu richten, und im Falle, daß doch eine solche Frevelthat vorfallen sollte, für strenge Handhabung der Gesetze besorgt zu seyn. — Da die Gemeinden entweder gemeinschaftlich, oder nach dem Grund-Besitz die Kosten der Baumpflanzung tragen können, so ist auch dieser Gegenstand ein Theil der Berathung und festen Bestimmung, wobei das Vertrauen der Gemeinden auf den wohlmeynenden Rath ihrer Landgerichts-Vorstände am beßten einwirken wird. Die königlichen Landgerichts-Vorstände werden von selbst einsehen, daß bei Gegenständen dieser Art lediglich Ausschreiben der Regierungs-Anordnungen an die Gemeindevorsteher nicht zum Ziele führen, sondern, daß nur wohlüberlegte Berathungen und Belehrungen von Nutzen seyn können. — Nach Umständen wird öfter nöthig seyn, die Bepflanzung der an die Landstraßen anstoßenden Gemarkungen auf einige Jahre einzutheilen. Die königlichen Bezirks-Ingenieure werden angewiesen, bei der Bepflanzung der Landstraßen mit der größten Bereitwilligkeit mitzuwirken, die Polizeibehörden und Gemeinden ohne Ansprüche auf Vergütung mit Rath und That zu unterstützen, das Straßenbau-Personale zur Sorgfalt für die Baumpflanzungen und derselben Schonung bei den Arbeiten anzuweisen, bei ihren Reisen

Digitized by Google

den Pflanzungen die nöthige Aufmerksamkeit zu widmen, und die Amtsbehörden von Allem in Kenntniß zu setzen, was zur Erhaltung und Beförderung der Sache dienlich ist.

---

12. Etwas über Wegeverschönerung.

Aus W. Lappe's Handbuch für Freunde der verschönerten Natur.

Fußsteige in Feldern und Wiesen für einzelne Fuß-Gänger können zwei Fuß breit angenommen werden. Hiernach richtet sich die Breite aller übrigen Fußwege. So viele Personen darauf nebeneinander sollen gehen können, so vielmal müssen zwei Fuße zur Breite genommen werden. Kein Weg gehe in gerader Linie. In sanften Krümmungen werden wir unbewußt weiter gezogen, unser Fuß ermüdet nicht und unser Auge findet immer neuen Genuß an den stets neuen Bogen und angenehmen Krümmungen, die vor uns her gezaubert sind. Es ist in kleinen Gärten besser, die Form der Beete den schönen fließenden Wegen unterzuordnen, als umgekehrt, da doch die Form der Beete wenig bemerkt wird, weil sie bepflanzt sind. Hingegen die Wege bleiben offen, so daß es unser Auge gleich beleidiget, wenn diese keine schönen Biegungen haben. — Wege, die sich durch offene Felder schlängeln, sind zu Abend- und Morgen-Wanderungen sehr angenehm. Sie können die schönsten Aussichten geben, die das schöne Grün der Felder selbst erhöhet, und können auch zu Plätzen oder Theilen der Gegend führen, die besonderes Interesse haben. In Wäldern ist es oft eine angenehme Ueberraschung, wenn hin und wieder Durchsichten durchgehauen sind, die uns eine offene Gegend zeigen. In solchen Durchsichten können sich Wege fortschlängeln, die sich bald wieder in den Wald, bald wieder in die Durchsichten winden. Durch ein nur kleines Gebüsch kann so ein Weg geführt werden, daß es dadurch eine täuschende Größe erhält, wenn dieser Weg sich rankenförmig durch das Gebüsch zieht. In das Gebüsch versteckt, muß aber eine dichte Hecke die Durchsicht verhindern. Doch sind solche Dinge nur als unschuldiges Spielwerk zu betrachten, woran das Schönheitsgefühl keinen besondern Antheil nimmt. — In manchen schönen Anlagen sind die Wege mit weißem Sande beschüttet, so daß es scheint, man hätte den weißesten dazu ausgesucht, um den Schnee nachzuahmen. Dieses ist sehr beleidigend für's Auge, und ganz gegen den guten Geschmack, der alles Glänzende und Leuchtende in Nebensachen vermeidet, um die Aufmerksamkeit der Hauptsache nicht zu entziehen. In Anlagen, wo dieser Fehler empfindlich beleidiget, ist er gewöhnlich mit einem zweiten verschwistert. Der Rasen an den Seiten der Wege ist scharf mit dem Spaden abgestochen. Dieses verräth ängstliche Künstelei. Schöner ist es, wenn sich der Rasen zu beiden Seiten der Wege sanft in den Weg verliert, so daß man keine Spur von dem ängstlichen Gärtner und seinem Spaden bemerkt.

Große Landstraßen kommen zwar selten dem Privatmanne zur Verschönerung vor, doch ist dieser Theil einer Gegend derjenige, der der vielen Menschen wegen, die ihn bereisen, nicht vernachläßiget seyn sollte. Eine schöne Landstraße zieht die Fremden an, macht, daß sie länger verweilen, daß sie zufriedener mit der Landesverfassung sind, weil Reisende immer geneigt sind, das Ganze des Landes nach der Straße und den Gasthäusern zu beurtheilen. Dieserhalb kehren Reisende auf einer schönen Landstraße immer gern wieder und rathen Jedem, der eine Reise machen will, wo möglich diese Straße zu wählen. Auch reißt eine schöne Landstraße zum Anbau und zu Niederlassungen neuer Anstalten. Alle Kultur nimmt bei den Bewohnern einer viel bereiseten Straße einen rascheren Gang. Der Werth der Grundstücke steigt mit jedem Jahre, die Bauart wird schöner, weil sich Handwerker und Künstler finden, und alles dieses sind Folgen einer bequemen schönen Landstraße. Beispiele davon finden sich in jedem Lande, dessen guter Genius schon früh schöne Landstraßen anlegen hieß. Bei allen diesen Vortheilen sind doch schöne Landstraßen, außer kleinen Strecken in der Nähe fürstlicher Wohnungen, da wo wir sie finden, mehr ein Werk des Zufalls, als der Ueberlegung, weil diejenige Kunst, die die Landstraßen anlegt, bloß das Nützliche sucht. Das Schöne ist daher meisten Theils den Bewohnern dieser Straßen überlassen. — Nirgend sind die Landstraßen einer höheren Schönheit fähig, als in Gebirgen, wo die Noth gebietet, von der geraden Linie abzuweichen, um sich in schönen Bogen an den Bergwänden allmählich herauf- und wieder herabzuwinden. Ohne Ermüdung verfolgt der Wanderer diese Windungen, und wenn ein solcher Weg wahrhaft verschönert ist, dann ist seine Reise ein ununterbrochenes Spiel. Hier findet er dann Ergötzung an einer leichten schönen Baumgruppe, die ihm Kühlung zuwehet. Stolze Pappeln vereinigen sich dort um einen Rasenplatz, auf dem er sich lagern kann. Neben ihm rieselt eine Crystallquelle, die aus der Nähe in ein reinliches Behältniß geführet ist. Hier erquickt und ausgeruhet, eilet er weiter neuen schönen Gegenständen zu. Die Straße ist nirgend mit einförmig gereiheten Bäumen besetzt. Gruppen groß und klein entstehen und verschwinden vor seinem Auge. Bald sieht er spielende Gruppen von wilden Kirschbäumen, Birken, Vogelbeeren (Quecken), und der gesellschaftlichen Zitterpappel (Espe); bald steigt eine ernste Gruppe von dunkelm Nadelholze vor ihm auf. Durch diese Gruppen hin blickt er auf grünende Auen, Wiesen und Felder. Im frischen Grase weidet Vieh, deren harmonisch gestimmte Halsglocken ihm Zufriedenheit entgegen läuten. Keine schöne Aussicht ist mit Bäumen versetzt. Nur niedriges Gesträuch bekränzt hier den Weg. Aber dorthin, wo die Gegend öde ist, oder wo die heiße Mittagssonne herbrennt, da theilt die breitschattende Buche, vermählt mit der Linde oder der Roßkastanie, ihren erquickenden Schatten aus. So wandert der Reisende auch sorglos, wenn gleich einsam, weil alles um ihn her ihm zuzurufen scheint: du

Digitized by Google

bist unter Menschen, die auf dein Wohl und deine Zufriedenheit bedacht sind. Jeder eilet im Fluge, über seine Kräfte, doet die Straßen hindurch, wo ihm nur Bettler und brennende Sonnenstrahlen begegnen, um hier zu verweilen, wo ein edles Bestreben das Gute mit dem Schönen zu verbinden gesucht hat. — Der Nutzen der geraden Linie, wegen der Abkürzung der Wege ist zu unbedeutend, als daß nicht überall davon abgegangen werden sollte; auch braucht sich ein Weg nur sehr wenig davon abzubiegen, um schöner zu weeden. — Eine Bepflanzung der Landstraßen in Gruppen ist wirklich leichter und weniger kostspielig, als wenn eine solche Pflanzung in gerader Linie mit einerlei Holzart ausgeführt werden soll; auch kann durch Aufmunterung der Geundeigenthümer eine unregelmäßige Bepflanzung leichter zu Stande komuen. Wenn dann diese Bepflanzung nicht auf der Straße, sondern neben derselben foetgeht, so ist dieses um so viel schöner, und für die Steaße des freien Luftzuges wegen zuträglich.

---

13. Kleiner Beitrag zur Sonnenbaulehre.

Der im Allgemeinen Anzeiger der Deutschen Nr. 10. d. J. durch den Apotheker J. Eisler zu Ostriz gelieferte „Beiteag zu den Eefahrungen über Licht und Wäeme," ist in Bezug auf gemittagte Häuser aller Aufmerksamkeit weeth und veedient weitere Veebreitung. Der Veefasser schreibt: „Mein Haus steht gegen den vollen Mittag, daher die nach Norden gekehrte Hinterseite in den Wintermonaten nie von der Sonne beschienen werden kann. Da es aber gegen den ebenen Hof und Garten ganz frei steht, die Nachbargärten, von meinem durch niedrige Zäune gesondert, auch in der Ebene liegen, so kann ich vor der Hinterthüre, die ungefähr 80, 166, 256, 350 Fuß entfernten, im Hinter-Geunde, auch seitwäets stehenden Gebäude zweier Gassen schon großentheils, aus den Fenstern der oberen Etagen aber ganz übeesehen. Diese zufällige Oertlichkeit gab mir während der kalten Tage des Februars 1828, an welchen (bei 4—6—10° Reaumur) die nach Norden sehenden Fenster der ungeheizten Gemächer, desgleichen auch die auswendig mit schwarzem Blech beschlagene Hinterthüee, unausgesetzt mit Reif überzogen waren, Gelegenheit zu folgender Beobachtung. — Oft wenn ich bei Tage an die Hinterthüre kam, bemeekte ich, daß sich der Reif an manchen Stellen ablöste, als ob Thauwetter eingeteeten wäre; zugleich sah ich jedoch wieder, daß nahe dabei stehendes Wasser, sowohl im Hause, als im Hofe, fror. Auch fiel mir an einem Treppenfenster ein reiffreier Fleck auf, der alle Morgen leicht neu bereift, bei Tage aber im wirklichen Thauen war, so daß die Ränder feucht waren. Anfänglich hielt ich es für Spielerei des Dienstmädchens, das vielleicht, um durchsehen zu können, mittels Anhauchens diesen Fleck offen erhielte? Da ich aber ähnliche größere Flecken an Fensteen, zu welchen man nur auf der Leiter gelangen kann, gewahrte, so war jene Erklärungsart nicht ausreichend. Für die Hinterthüre wäre allenfalls der warme Dunst aus dem nahen Keller-Eingange wirksam gewesen, aber was für die Fenster der oberen Teeppen, zu einer Zeit, als die Kälte so stark ins Haus eindrang, daß in den gegen Mittag gelegenen geschlossenen Stuben die Eede in den Blumentöpfen fror? — Der 18. und 19. Febeuar setzten endlich alles ins Klare. Beide hatten viel Wind und das Thermometer wechselte mit 4—6—8° Reaum., dabei war schöner Sonnenschein. Am 18. Abends fand ich an meinem Schlafstubenfenster (nach Norden sehend) die dicke Reifkruste von einer Scheibe um die Hälfte herabgeschoben, so aber wieder angefroren. Am neunzehnten, Vormittags 9—10 Uhr, waren alle Scheiben an diesem Fenster so im Thauen, daß bald der Reif abfiel, jedoch auf dem Fensteeboden wieder anfror. Nun sah Jedermann, daß dieses, oder eine Wärme-Differenz von wenigstens 6° Reaum. einzig duech das abstrahlende Licht von einem weißem, 80 Fuße entfernten, Hause bewirkt wurde. Dieses Haus steht meinem Hause nicht gerade über, sondern die einander zugekehrten Seiten stehen einander in scheäger Richtung gegenüber. Daß jene thauenden Stellen an dee Thüee, folglich auch die Flecken an den Treppenfenstern, durch das von den entfernteeen weißen Häusern zueücksteahlende Licht hervorgebracht wueden, versteht sich nun von selbst. An dem kalten achten Märztage fand ich dieses nicht nur auf's Vollkommenste bestätigt, sondern sah auch noch Manches als neu, was ich schon so vielmal hätte bemerken können; z. B. wie das gegen Mittag sehende Wohnstubenfenster schon früh 7 Uhr (und zwar an der Seite, welche die Sonne erst um 10 Uhr bescheinen kann) abzuthauen anfing, ehe noch an eine Wirkung der eben aufgehenden Sonne zu denken und der Ofen kaum erwärmt war; aber man sah klar, wie solches durch die gegen Morgen gekehrten, von der aufgehenden Sonne beschienenen Hänsee des Marktes vermittelt wurde. Auch sieht man zuweilen, daß einige Flecke an den Fenstern nicht anlaufen; dieses hat dieselbe nächste Uesache, und es sind durch den Abschein beleuchteter Gegenstände mehr erwärmte Stellen des Glases.

Ich halte mich nicht füe genug beleſen, um behaupten zu können, ob diese meine vermeyntliche Entdeckung wirklich neu sey. Sollte wirklich noch Niemand ein Aehnliches beobachtet haben? So viel scheint mir aber als gewiß, daß sie noch nicht so beeücksichtiget worden, als sie es verdient hätte, und endlich scheint es mir, als ob sie noch gar nicht allgemein bekannt sey. Ihre Wichtigkeit liegt am Tage, so daß es genug seyn wird, nur einige Fälle zu erwähnen, wo sie ohne Weiteres zu benutzen wäre. 1. Für thermometrische Versuche. Soll das Thermometer die Lufttemperatur richtig angeben, so darf es niemals im Gesicht eines weißen oder beleuchteten Gegenstandes (z. B. eines Geländers, Berges ꝛc.) hängen. 2. Für Gartenanlagen. Wäre es nicht möglich, daß man auf diese Weise Spalieren, Glashäusern, Beeten, die Sonne eher und später geben, mithin den Tag für sie verlängern könnte? Auch scheint sie mir für eingeschlossene kleine Gärtchen, die keine volle Sonne haben, sehr wichtig, so wie 3. für städtische Bauart."

Digitized by Google

Samuel von Grouner's Stall- und Stadelgebäude nach Schweizerart*).

Mit einer Zeichnung.

Geschenk für Bauleute von dem k. Baurathe Dr. J. M. C. G. Vorherr zu München.

(Aus dem Wochenblatte des landwirthschaftlichen Vereins in Bayern 1828/29.)

Von diesem Stall- und Stadel-Gebäude ließ Herr Hauptmann v. Grouner schon vor sieben Jahren ein Modell verfertigen, und übergab solches, nebst den ausführlichen Zeichnungen hierüber, an das General-Comité des landwirthschaftlichen Vereins in Bayern mit folgender Erklärung.

Die Einrichtung dieses Modells besteht aus Horn-Vieh-, Pferde-, Schaf- und Schwein-Ställen. Auf beiden Endseiten befinden sich die Schwein- und Schaf-Stallungen, welche eben nichts Besonderes in sich fassen; es ist nur der Platz angegeben, aber ohne dessen Eintheilung; zu wünschen wäre es jedoch, daß statt der niedern Bretterwand, welche diese Art von Stallungen von dem dadurch abgesonderten Gange trennt, selbe gänzlich aufgeführt, oder auch durch dünne Mauern construiet und nach Bedarf mit vielen Oeffnungen durchbrochen würde. Der übrige Theil dieses Gebäudes ist in Ställe, d. h. in Doppelställe und Futtergänge abgetheilt, welche letztere von den Ställen durch Mauern abgesondert sind.

Oben werden dann die Heu- und Stroh-Viertel angebracht, und mitten durch nach der Länge des Gebäudes geht eine Durchfahrt, welche den Oberbau in zwei Hälften theilet, die zu Heuvierteln verwendet werden können, so wie der Dachboden zur Aufbewahrung des Getreides oder Strohes zu benützen seyn könnte. Oben und unten an diesem Gebäude sollen, ungefähr auf 10 oder 12 Schuh von dem Gebäude entfernt, Mauern aufgeführt werden, in der Länge von 13 Schuh, parallel mit den Giebelseiten; an diese wird außerhalb die ausgegrabene Erde aufgeworfen, und es entsteht dadurch eine Straße zur Durchfahrt im obern Theile des Gebäudes, welche dann durch eine Brücke mit derselben verbunden wird. Da diese Auffahrten auf drei Seiten mit Mauern aufgeführt werden, so kann man leicht unter denselben gegen das Gebäude hin, Schweinställe, so wie auch Hühner- und Gänse-Ställe anbringen, und gewinnt dadurch die im Gebäude selbst für solche Zwecke bestimmten Plätze, die man dann bloß zu Schaf-Stallungen ꝛc. benützen kann.

Der Hauptgrundsatz, welcher der Construirung dieses Stallgebäudes zum Grunde liegt, ist: die gänzliche Stallfütterung; daher dessen Anwendung vorzugsweise für das ebene Land von entschiedenem Nutzen seyn dürfte. Damit nun aber das Vieh immer frische, reine und gesündere Nahrung erhalte, und alle diese Nahrungstheile nicht von den Ställen verunreinigt werden, und auch von der Ausdünstung des Viehes ꝛc. keinen übeln Geruch annehmen, so sind, wie oben bereits erwähnt worden, die Futtergänge zwischen den Ställen ganz abgesondert.

In den Mauern zwischen den Stallungen und diesen Futtergängen ist bei jedem Stücke Vieh eine Oeffnung, unten schmal und oben breit, nach dem Verhältnisse des Viehes, größer oder kleiner, damit es mit dem Kopfe zum Fressen durchschliesen kann; und vor jeder dieser Oeffnungen sind Läden, um sie schließen zu können, an beiden Enden dieser Mauern aber Thüren zur Communication der Ställe und Futtergänge angebracht.

Die Krippe oder der Barn befindet sich in dem Futtergange selbst. Auf diese Art kann man dem Viehe seine Nahrung auf die bequemste Art reichen, ohne daß es im Mindesten gestört oder beunruhigt wird, und einem jeden Stücke das Seinige geben, ohne daß denselben von einem nebenstehenden Stücke etwas weggefressen werden könnte.

In den Futtergängen sind 16 unterirdische Kästen angebracht, wie sie ausführlich in dem Modelle zu sehen sind; diese Kästen sind zur Aufbewahrung des Sauer-Futters, welches im Winter den Mangel des grünen Futters zum Theile ersetzen soll, bestimmt. — Die Bestandtheile dieses Sauerfutters sind: gute Klee-Arten, auch Kraut-Abfälle aus Gärten ꝛc., und man verfährt bei ihrer Zubereitung, wie bei dem zum Gemüse dienenden Sauerkraute, nur ist hier das sehr feine Zerschneiden nicht nöthig, was jeder Oekonom ohne Zweifel selbst schon wissen wird.

Die 9 Kästen, welche in den Stallungen unter dem Stallgange sich befinden, so wie auch jene zwei, die jedesmal außerhalb desselben sind, gehören zum Gülle- (Jauche-) machen. Es sind also bei jedem Stalle 13 solche Kästen oder Abtheilungen. Oben an diesen Kästen geht eine Rinne, auch der Stallgraben genannt, in welcher eigentlich die Fabrication der Jauche oder Gülle geschieht; in diesen Rinnen ist bei jedem Kasten eine kleine Oeffnung, welche bei der Ausführung im Großen mit Schieber oder sonst auf eine Art gut verschlossen werden muß; so auch müssen alle diese Rinnen mit einem breiten Brette zugedeckt, jedoch an diese Bretter unten Querleisten befestiget werden, damit dieselben nicht ganz schließen, und die Flüssigkeit immer Raum genug zum Ablaufe hat. In diese Rinnen oder Gräben wird dann auch von Zeit zu Zeit der dicke Koth gebracht, mit Wasser noch mehr verdünnt, wohl durcheinander gerührt, und durch die oben erwähnten Oeffnungen in die Kästen gelassen. Es soll nach der

*) Vergl. Monatsblatt, Jahrg. 1821, Art. 3 und 27; Jahrg. 1822, Art. 24 und 29; Jahrg. 1823, Art. 7; 13; 16; 57 und 59; Jahrg. 1824, Art. 28 und 40; Jahrg. 1825, Art. 13; Jahrg. 1826, Art. 8; 23 und 39; Jahrg. 1827, Art. 2 und 32; dann die fünfte, sehr vermehrte Auflage der Schrift: Ueber den Dünger ꝛc. vom Staatsrath von Hazzi. München, 1829. d. R.

Digitized by Google

Ueberzeugung des Verfassers jeden Tag ein solcher Kasten gefüllt werden können, und während der Zeit der Füllung aller dieser Kästen, der älteste von ihnen seine nöthige Gährung vollendet haben; dieser kann dann wieder geleert, und die Gülle entweder auf das Feld, oder in den größern Reserve-Kasten vor dem Stalle gebracht und bis zu deren Bedarf aufbewahrt werden. — Diese Art, in den Ställen Gülle zu machen, findet man in einem großen Theile der Schweiz, und am häufigsten am Zürchersee, wo diese Güllen-Fabrication eingeführt ist. — Die Düngung des Landes ist mit Gülle leichter zu verrichten, als jene mit festem Dünger, befördert die Vegetation außerordentlich mehr, und vermehrt daher den Wohlstand des Landes. Der feste oder dicke Dünger, welcher durch das Streuen nothwendig auch gewonnen wird, wird, wie gewöhnlich, wohl geordnet auf die Mistwürfe gebracht, und nach Angabe des Herrn Staatsraths, Ritter v. Hazzi, behandelt, welcher eine ausführliche Abhandlung über diesen Gegenstand, betitelt: Ueber den Dünger, als das Lebensprincip der Landwirthschaft, München, bei Fleischmann 1821, (wovon bereits die 5te Auflage erschienen) herausgegeben hat. — Der Verfasser dieses Modells hat während seines Aufenthalts in Kempten, als Hauptmann des 1sten Jäger-Bataillons einem seiner Freunde daselbst diese Güllen-Fabrikation angegeben oder eingerichtet, welche mit vielem Erfolge benützt und auch schon nachgeahmt wird.

Zu bemerken ist noch, daß diese Gebäude auf etwas erhabenen Stellen, oder doch so hoch vom Boden aufgeführt werden sollen, daß alle Flüssigkeiten leicht durch Rinnen aufgefaßt werden können. — Der Pferde-Stall ist in Rücksicht auf Fütterung nach gewöhnlicher Art einzurichten *). In den zwei äußern Vieh-Ställen, welche Schafställe sind, sind in dem Modelle die Futtergänge nicht genug verschlossen, und auch zu schmal. Die Krippe ist in den Stall versetzt, mit einer Rause umgeben, und es sind in selber die nämlichen Oeffnungen gelassen, wie in den Mauern der Futtergänge, damit das Vieh den Kopf zum Fressen durchstecken muß, und während des Fressens nicht mit dem Kopfe hin und her schauen und schlagen kann, wodurch eine große Menge von seinem Futter an den Boden geschleudert, verunreinigt und zur Fütterung untauglich wird. Hiedurch wird jährlich ein großes Quantum Futter, welches sonst unnützer Weise zu Grunde geht, erspart, und daher bedeutender Futter-Verschwendung abgeholfen. — Auch dienen die vielen Oeffnungen bei großer Hitze zur Lüftung des Stalles.

*) Nur darf der Boden hier keinen Abhang haben, wie bei dem Stalle des Rindviehes, sondern muß horizontal liegen. In der Mitte ist dann eine Rinne zum Abfluß des Harns anzubringen, die sich mit dem untern Canal oder Behältniß verbindet. Gut ist es, die Einfassung des Stalles hoch zu machen, gleichsam jeden Stallstand abzuschließen. Die Breite soll 6 — 8 Schuh seyn. d. R.

Die Abtheilung des Gebäudes in mehrere Ställe, ist wegen Viehkrankheiten, in welchen Fällen man das schon angesteckte Vieh von dem noch gesunden absondern und einer allgemeinern Ansteckung vorbeugen kann, besonders empfehlenswerth. Eben so vortheilhaft sind diese Abtheilungen für den Fall, daß ein Oekonom seinen Viehstand verringern will, wo im Gegentheile, wenn diese Abtheilungen nicht vorhanden sind, das wenige Vieh nicht im Stande ist, eine große, durch das ganze Gebäude hindurch laufende, Stallung zu erwärmen, und beinahe erfrieren müßte. Sollte ferner ein Oekonom mehrere Racen von Vieh besitzen, so werden ihm solche besondere Stall-Abtheilungen, zur Absonderung seiner verschiedenen Racen, nicht minder willkommen seyn.

Die Gallerie um das Gebäude herum ist hauptsächlich zur Trocknung des herbeigeschafften grünen und nassen Futters, durch dessen Genuß das Vieh wegen Blähungen sehr in Gefahr kömmt, bestimmt. Der Boden von dieser Gallerie (oder Gang) soll nach Außen zu etwas abschüssig und bloß mit sehr schmalen Brettern belegt seyn, von welchen die Kanten abgerundet, und einen halben Zoll breite Fugen dazwischen gelassen werden müssen, damit die Feuchtigkeit abfließen und das Gras ꝛc. unbesorgt gefüttert werden kann. — Gleich vom Wagen wird das grüne Futter auf diese Gallerie geworfen, geschüttelt, und auseinander gebreitet, damit es ablause. — Bei jeder Thüre eines Futterganges werden dann größere Oeffnungen gelassen, welche allenfalls auch zum Schließen eingerichtet werden können. Hat nun das grüne Futter auf der Gallerie seine gehörige Trockne erlangt, so wird es durch diese Oeffnungen zur Fütterung in die Futter-Gänge gebracht. — Das herbeigefahrene Futter oder Getreide wird gleich über die Auffahrten in die Durch-Fahrt gefahren, wo es dann leicht an seine bestimmten Plätze gebracht werden kann. — Auf dieser Durchfahrt, welche ihrem Zwecke gemäß leer bleibt, wird auch gedroschen. In ihrem Boden befinden sich ferner über den Futtergängen Oeffnungen, durch welche das Heu und der Häcksel (Häckerling, Gefott), welcher in der Durchfahrt zubereitet worden, durchgeworfen, und vom Futtergange aus gefüttert werden kann.

Von den Verhältnissen des Klima's, des Oekonomen, des Zimmer- und Baumeisters, so wie auch der holzreichen oder holzarmen Gegenden, wird der Oberbau und die Dach-Construction abhängen; hat nämlich ein Oekonom viel Getreide, so wird er den Oberbau oder den Dachstuhl höher bauen, als derjenige, der wenig Getreide oder Heu hat. Das niedere Dach wurde gewählt für das bayerische Ober-Land, als wie z. B. für Tegernsee und dessen Umgegend, oder auch die Gegend um Weilheim, wo die einfachen Häuser der Landleute die herrliche Tempelform haben, die aber in selber Gegend mit Schindeln belegt und mit großen Steinen beschwert seyn müssen, damit sie nicht dem Winde Preis gegeben sind.

Digitized by Google

Diese Art von Dachung ist sehr gut; denn die Leute behaupten, daß nie ein Regen- oder Schneewasser durchdringt, wie bei unsern hohen und steilen Ziegel- oder Platten-Dächern, welche auf die Qualität einer dauerhaften Dachung nie Anspruch machen können. — Das hohe Bohlendach wird auch dem Zwecke von Oekonomie-Gebäuden am entsprechendsten, und wegen der so holzersparenden Dach-Construction und dem großen leeren Raume, welcher zu Getreide-Kästen sehr anwendbar ist, vorzüglich empfehlenswerth seyn, obschon viele deutsche Zimmer- und Baumeister sie nicht gerne anerkennen wollen. Man will jedoch nicht behaupten, daß jede von diesen zwei Dach-Constructionen in jedem Lande und Klima anzurathen sey, sondern muß ihre Anwendung der Erfahrung geschickter Local kundiger Zimmer- und Baumeister überlassen. — In holzarmen aber steinreichen Gegenden kann auch wohl das ganze Gebäude aufgemauert, die Ställe zugewölbt, und nur das Dach von Holz construirt werden.

Zur Untersuchung und Beurtheilung dieses eben beschriebenen Modells ernannte das General-Comité eine aus sieben Mitgliedern bestehende Commission, welche nachstehenden Bericht erstattet hat.

Die Grundbedingung bei dem Entwurfe dieses Gebäudes war folgende: Es ward eine Milch- oder Gras-Wirthschaft in Ober-Bayern vorausgesetzt, deren Inhaber 40 Kühe, 4 Ochsen und 4 Pferde, sammt dem dazu gehörigen Klein- und Schmalviehe, dann Schweine und Schafe halten, Sommer und Winter im Stalle füttern, übrigens aber nicht mehr Getreide bauen soll, als für seinen eigenen Hausgebrauch nothwendig ist. — Die Aernten, an Futter und Getreide, sollen auf die bequemste Art aufbewahrt werden: das Vieh soll gesund und bequem wohnen; alle Verrichtungen beim Aufbewahren und Dreschen, beim Füttern und bei der Pflege des Viehes, bei der Bereitung des Mistes und der Gülle u. s. w. sollen auf die bequemste und leichteste Weise geschehen können. Dabei soll das Gebäude nicht mehr kosten, als die bisher üblichen soliden, und unsrer Landesart angemessenen Gebäude dieser Art und von derselben Größe gewöhnlich zu kosten pflegen, wobei bloß die neu hinzu gekommenen im Boden eingegrabenen Gülle-Kästen einigen Unterschied machen dürften.

Diese Aufgabe zu lösen, ließ Herr Hauptmann v. Grouner nach seinem Plane ein sehr schönes und vollständiges Modell von 4 Schuh 9 Zoll Länge, und 2 Sch. 3¼ Zoll Breite, nach einem verjüngten Maßstabe von 7 Z. zu 22 Sch., also in dem Verhältnisse zur natürlichen Größe von beinahe 1 zu 38, verfertigen, in welchem die Anordnung und Eintheilung des ganzen Gebäudes auf das Genaueste ersichtlich ist. In diesem Gebäude, welches 146 Sch. lang, 54 Sch. breit, und bis zum Dach 25 Sch. hoch ist, sind die Stallungen Unten oder zu ebener Erde, die Tenne und alle Vorrath-Behälter darüber, von demselben Dache bedeckt. Zwei Auffahrten an den beiden Giebelseiten, verbunden mit einer, mitten durch das Gebäude nach seiner Länge gehenden Hochtenne, gewähren den Aernte-Wagen Auffahrt, Ein- und Durchfahrt, so, daß sowohl das Getreide als die verschiedenen Futterarten, jedes für sich abgesondert, vom Wagen herab, an den Ort abgeladen werden können, wo sie liegen bleiben, und verarbeitet oder verfüttert werden sollen. Auf dieser Hochtenne wird das Getreide ausgedroschen, und zugleich alles Futter vorbereitet, und durch die daselbst angebrachten Lucken in die darunter befindlichen Futter-Gänge hinab gestürzt. — Der Dachstuhl ist für Leg-Schindeln eingerichtet, wie solche in Ober-Bayern üblich sind, und die Höhe desselben beträgt den fünften Theil seiner Breite.

Ein zweites, nach gleichem Maßstabe gefertigtes, Modell zeigt, wie der Raum für die Vorräthe eingerichtet werden könnte, wenn, bei gleichem Viehstande, der Landwirth noch überdas einen bedeutenden Getreid-Bau hätte, und sein Dach mit Ziegeln eindecken müßte. Für diesen Fall ist ein Bohlendach, nach einer verbesserten Construction, angebracht, welches für die Dach-Ziegel stark genug ist, und für den stärksten Getreide-Bau hinlänglichen Raum gewährt *).

Für die Fütterung des Viehes ist die Einrichtung so getroffen, daß alles Futter, ohne je getragen werden zu müssen, leicht angerichtet, gleichförmig gemengt, und durch Lucken von Oben in die Futtergänge gestürzt werden kann, ohne daß eine Spur von Stall-Geruch, Stallmist oder anderm Unrath es verunreinigen, noch ein Körnchen der Heublumen verloren gehen kann: wobei nicht nur an Zeit und Arbeit möglichst erspart wird, sondern die ganze Operation, ohne das Vieh zu beunruhigen, mit Staub zu belästigen, und im Wiederkäuen zu stören, außerhalb den Stallungen vor sich gehen kann, indem diese letztern von den Futtergängen durch Zwischenwände abgesondert sind. — Die Stallungen laufen quer durch das Gebäude, und die eben genannten Zwischenwände, welche die Futter-Gänge zwischen den Stallungen einschließen, tragen eben so viel zur Solidität des ganzen Gebäudes bei, als sie die Pflege und Fütterung des Viehes erleichtern. Auch gewähren diese Gänge einen mannichfaltigen Nutzen zur Aufbewahrung des eingesäuerten Futters, und im Sommer zur Ausbreitung und dünnen Aufschichtung des nassen grünen Klee's bei der Stall-Fütterung.

Jeder Stall enthält in zwei Reihen, jede von 40 Fuß Länge, 20 Stücke Vieh, und es sind drei solcher Ställe, welche die Mitte des Gebäudes einnehmen. Die beiden äußern Reihen, jede mit einem besondern Futtergange, können für Jung- und Schmal-

---

*) Von diesem zweiten Modell ist auf der anliegenden Zeichnung keine Abbildung gegeben worden, da man solche nicht für nöthig befunden hat. d. R.

Digitized by Google

Vieh, für Pferde und Ochsen nach Belieben verwendet werden. An den beiden Endseiten des Gebäudes befinden sich die Schwein- und Schafstallungen.

Für die nöthige Lüftung aller dieser Ställe ist sehr gut gesorgt, und eben so für ihre zweckmäßige Beleuchtung, wobei besonders das dem Viehe so schädliche Vorderlicht vermieden wird.

Aus dem Ganzen ergibt sich, daß der vom flachen Legschindel-Dache bedeckte Raum in vier Stockwerken oder Geschoßen (der vom höhern Bohlendache bedeckte aber in fünf dergleichen Geschoßen) auf die möglichst vortheilhafte Art benützt wird, nämlich: 1) Das Geschoß unter dem Boden, woselbst in den Futtergängen die Kästen zu eingesäuertem Futter (9 Kästen in jedem Gange à 8 Fuß tief) und in den Gängen der Ställe die 8 Fuß tiefen Gährkästen für die Bereitung der Gülle, sammt den Stallgräben liegen. 2) Das Geschoß zur ebenen Erde, wo die Stallungen sich befinden, 10 Fuß im Lichte hoch; (möchte besser seyn 12 Fuß.) 3) Ueber den Stallungen die Hochtenne, und zu beiden Seiten derselben die Heu- und Futter-Viertel zu 13 Fuß Höhe. 4) Unter dem Dache, über der Tenne die Räume für die verschiedenen Getreide-Sorten, welche, nach dem zweiten Modelle, bei Anwendung eines Bohlendaches mit Ziegel-Bedeckung besonders groß eingerichtet werden können; wozu endlich im letzten Falle 5) der Körnerboden kömmt. — Die beiden Räume Nr. 2. und 3. können wegen der Auffahrten so angesehen werden, als ob sie zur ebenen Erde lägen, indem die Erntewagen oben über den Stallungen einfahren können.

Einen besondern wichtigen Vortheil gewährt dieses Gebäude zum äußerst schnellen und leichten Einbringen oder Unterbringen (eigentlich Flüchten) aller Arten von Aernten bei plötzlich drohendem Gewitter, in welchem Falle nicht nur die ganze lange Hochtenne, sondern auch die beiden äußern langen Gallerien oder Gänge, und die darüber vorspringende Dachung den geladenen Wagen Schutz und Sicherheit darbieten, indem dieselben darunter vor dem Regen gedeckt und so lange stehen bleiben können, als es die Witterung nöthig macht.

Acht sehr gut gezeichnete Plane, in gleichem Maßstabe des Modells, verbreiten über das Ganze, und besonders über die im Boden eingegrabenen Theile und über verschiedene dabei mögliche Abänderungen ein großes Licht, indem hier viele Details sichtbar und erläutert werden, welche an dem Modelle, des kleinen Maßstabes wegen, und ohne die Verbindung und Festigkeit desselben zu schwächen, nicht wohl angebracht werden konnten *).

*) Das anliegende lithographirte Blatt, unter der Leitung des k. Baurathe Dr. Vorherr verfertiget, ist getreue Copie der erwähnten großen Zeichnungen, und dürfte Baukundigen vollkommen genügen, welchen indessen nicht entgehen wird, daß der Entwurf in architektonischer Hinsicht wohl Verbesserungen bedarf, wenn er schon in landwirthschaftlicher Beziehung mustergültig genannt zu werden verdient. d. R.

Das Gebäude ist übrigens regelmäßig, symmetrisch und, so wie überhaupt die oberbayerischen Landwirthschafts-Gebäude, von gefälligem äußern Ansehen. Eben so regelmäßig ist die Eintheilung im Innern.

Hr. Hauptmann v. Grouner hat jeden Theil des Gebäudes bis in das kleinste Detail deutlich und vollständig erklärt, und jede vorgebrachte Einwendung beantwortet, die Grundsätze und Zwecke für Alles einleuchtend dargestellt, so daß in sämmlichen Mitgliedern der Commission die Ueberzeugung erweckt wurde, daß Hr. v. Grouner die vorliegende wichtige Aufgabe gründlich durchdacht, und die Erfahrung und das wirklich mit gutem Erfolge Bestehende überall berücksichtigend, auf die befriedigendste Weise gelöset habe, und daß der von ihm entworfene Plan eines landwirthschaftlichen Gebäudes, für den angenommenen Fall, allen Zwecken und Forderungen entsprechend, als ein Muster in diesem Betrachte aufgestellt zu werden verdiene.

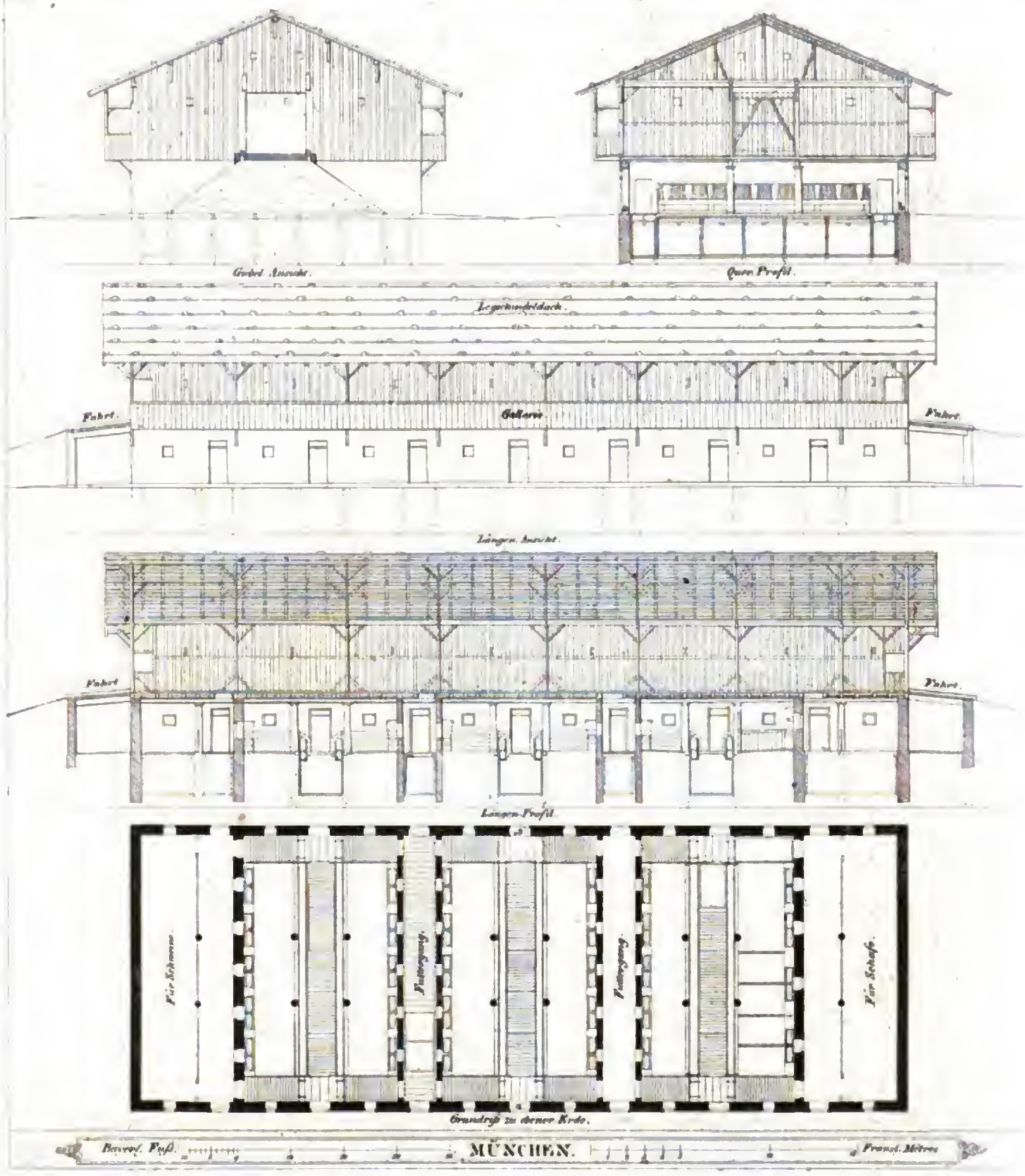
Besonders erregten zwei Gegenstände die Aufmerksamkeit der Commission, nämlich: 1) Die Fütterung und Pflege des Viehes, wobei die größte Ordnung, Reinlichkeit und Sparsamkeit mit möglichster Erleichterung und Beschleunigung der Arbeit überall vorherrscht; 2) Die Mist- und Gülle-Bereitung, von welcher höchst wichtigen Operation, selbst einige unserer berühmtesten Oekonomen noch keinen ganz richtigen Begriff zu haben scheinen, und welche sogar in der Schweiz nicht überall ganz zweckmäßig eingeführet ist. Diese hat Hr. v. Grouner nach eigenen Erfahrungen und daraus abgeleiteten Grundsätzen zu einem Grade von systematischer Vollkommenheit erhoben, wovon man nach unserm Dafürhalten bis jetzt in Bayern noch keine Idee zu haben schien, und von deren Anwendung die wohlthätigsten Resultate für unser Vaterland zu erwarten sind, indem auf diese Art von demselben Vieh-Stande, nebst der gewöhnlichen Benützung des festen Düngers, und ohne dessen Quantität zu vermindern, so viel flüssige Gülle gewonnen wird, daß eine mehrmal größere Fläche begailt werden kann, als mit der gewöhnlichen Düngungsweise durch Mist und Mistjauche oder Odri möglich ist.

Folgen die Unterschriften.

Am Ende des Berichts ward noch bei allerhöchster Stelle auf eine Auszeichnung des verdienstvollen Herrn Hauptmanns v. Grouner angetragen. Sie erfolgte aber nicht. Hr. v. Grouner unternahm später noch, nach der Einleitung des General-Comité des landw. Vereins, eine landwirthschaftliche Reise nach den Niederlanden, die vor zwei Jahren im Drucke erschien. Er war auch einer der Hauptstifter des landwirthschaftlichen Vereins, und eines der thätigsten und nützlichsten Mitglieder. Für alle diese Verdienste fand er nur zu bald das Grab!!!

Digitized by Google

SAMUEL W. GRUNER'S ENTWURF ZU EINEM STALL- UND STADELGEBÄUDE.



Digitized by Google

Digitized by Google

Neunter Jahrgang. Nr. 4. München, April 1829.

Monatsblatt
für
Bauwesen und Landesverschönerung.

Herausgegeben von einer gemeinschaftlichen Deputation der Vereine für Landwirthschaft und Polytechnik in Bayern.

Dr. Faust's Andeutungen über das Bauen der Häuser und Städte zur Sonne.

Berichte und Aufsätze.

14. Dr. Faust's Andeutungen über das Bauen der Häuser und Städte zur Sonne*).

Zunächst für die Mitglieder der allgemeinen Bauhütte**).

Jetzo, ein heiligeres, hochherziger denkendes Wesen,
Hebt sich der Mensch, der, empor zum Gestirn,
aufrichter das Antlitz. Ovid.

§. 1. An jedem Orte der Erde, wo freie, gerechte Menschen, Häuser, Städte, Flecken und Dörfer erbauen, sollten die vier Haupthimmelsgegenden astronomisch richtig bezeichnet, und zur Sonne, winkelrecht nach Mittag, alle Häuser der Menschen mit ihrer vordern Hauptseite, auf welcher die mehrsten Menschen während der längsten Zeit ihres häuslichen Lebens wohnen, gerichtet werden: d. h. die Häuser und das häusliche Leben der Menschen sollten in vollkommener Uebereinstimmung stehen mit der, in ihrem unermeßlichen Kreise Alles beherrschenden, Alles mit Licht, Wärme, Leben und Freude erfüllenden Sonne.

§. 2. Die Sonne, die ewige, göttliche, mit ihrem Lichte und ihrer Wärme, ihrem Leben und ihrer Freude, und zwar in ihrer größten Fülle und Pracht, hoch im Mittage, ist den Häusern und der Richtung ihrer vordern Seite Ziel, Zweck, einzig, allein, ganz! Nichts Anderes kann Zweck seyn oder berücksichtigt werden: Nichts und kein Nutzen kann der Sonne und ihrem Segen verglichen werden; alles Andere ist klein und verschwindet gegen sie; alles Uebrige und auch der Mensch und seine Mühen und Sorgen sind vorübergehend, vergänglich; Nichts, weder Winde, noch Wetter, noch Gewitterzüge, noch Hagelschlag, noch Erdbeben; — sie kommen nicht oder nur selten und schwach von Mittag; — weder Meer, noch Fluß, noch Gebirge, noch Aussicht; — auch die schönsten sind nichts gegen die Sonne, oder kommen von ihr; — auch nicht die Tiefen der gewellten, unebenen Erde; auch nicht Handel und Wandel und die Straßen der freien, emsigen, vielbewegten Menschen: können den Zweck, die Richtung der Häuser zur Himmelsgegend des Mittags, um eine Handbreit nach Osten oder Westen verrücken; denn durch dieses Verrücken nach Osten oder Westen wird den Häusern und den Menschen viele hunderte von Stunden lang im Jahre, tausende und tausende im Menschenalter, und unzählige, so lange das Haus steht und Menschen in ihm leben, die Sonne und das Licht genommen. Und wenn auch gleich das Licht der Sonne im goldenen Glanze seiner Herrlichkeit nicht alle Stunden aller Tage im Jahre die Erde und das Haus des Menschen bestrahlt; das goldene Strahllicht der Sonne von Nebel, Dünsten, Wolken und Regen gebrochen, zerstreut, getrübt und aufgehalten, oder gemildert wird;

*) Vergl. Monatsblatt Jahrg. 1821, Art. 25; Jahrg. 1822, Art. 54; Jahrg. 1823, Art. 53 u. 54; Jahrg. 1824, Art. 28, 33, 37 u. 41; Jahrg. 1825, Art. 23, 30, u. 39; Jahrg. 1826, Art. 2, 8, 14, 20, 20, 30, 31, 32, 33 u. 45; Jahrg. 1827, Art. 4, 11, 28, 52, 41 u. 42; Jahrg. 1828, Art. 2, 37. 38, 41, 43, 50 u. 52.

**) Schon im Frühjahre 1825 hat der Verfasser seinen Freund Dr. Vorherr zur Begründung der allgemeinen Bauhütte öffentlich mit folgenden Worten aufgefordert: „Er helfe fördern und mehren den Sonnenbau in aller Welt; lehre in jedes Haus — daß es dem Menschen zum Tempel werde — aufnehmen die Sonne; helfe, als Architekt, wie in den ältesten und römischen und Edwin's zu York Zeiten Würfelsteine und Bruderliebe, Hülfe und Treue frei und fest in Eins verbinden; stifte, wie Er es in Deutschland begonnen und zum Theil schon gethan hat, eine große, geordnete Verbindung zwischen den Baumeistern aus aller Welt und daß überall öffentliche Vereine für Bauwesen und Landesverschönerung sich bilden; lege den ersten Grundstein zu dee neuen aus Cöln und Straßburgs Dom und Münster und Erwin's von Steinbach Zeiten, vom Professor Dr. Büsching zu Breslau (im Monatsblatt 1824 Nr. 4) in Erinnerung, von Ihm (Vorherr) öffentlich in Antrag gebrachten Bauhütte der Welt, daß in ihr die ersten Baumeister aus allen Völkern zu Zeiten zusammen kommen, und unter Verfassung und Gesetz in Bruderliebe, Hülfe und Treue zum Sonnen-Bau, zu hohen Bauwerken, zur Vervollkommnung der Kunst, der Baugewerke und des Bauwesens, zur Verschönerung der Erde in Stadt und Land, und zu edler Bildung der Menschen und Völker hohen Rath pflegen, daß in dieser großen, offenen, im Lichte der Sonne dastehenden Hütte und unter ihren Säulenhallen vor aller Menschen Augen — wer mitarbeiten will ist willkommen — öffentlich gebaut und gebildet werde die Welt und das Menschengeschlecht!"

Digitized by Google

die Sonnenstrahlen an manchen und vielen Tagen und Wochen des Jahres gar nicht, oder nur Stunden und Minuten lang hell zur Erde gelangen; im Durchschnitte die gemäßigten Erdgürtel wohl nur Drei Achtel oder Ein Drittel —, von den Polarkreisen bis zu 45 Gr. wohl nur höchstens Ein Viertel, von 45 Gr. bis zu den Wendekreisen wohl nur höchstens Zwei Viertel — und die heißen Erdgürtel wohl nur Drei Viertel oder die Hälfte der Tageszeiten im Jahre das Licht der Sonne in reinem, vollem Strahlenglanze haben werden: so ist Sie, die Sonne, die Allgütige, doch da! wirkt des Guten Unermeßliches. Und eben deswegen, weil der Tag, der Sohn der Sonne, in den gemäßigten Erdgürteln nicht täglich das Jahr hindurch im blendenden Glanze goldener Strahlen stolz einherwandelt, sondern, besonders unter höheren Breiten als 45 Gr., während des größeren Theils seiner Zeit im Jahre in mildes Grau eingehüllt ist; dieses milde Grau oder sanfte Tageslicht zu vielen Zeiten des Jahres oft nur Stunden oder Minuten lang, vorzüglich um Mittag — Morgen und Abend haben oft und häufig Nebel und Wolken — von goldenen Sonnenstrahlen durchblitzt wird, goldenes Sonnenlicht nur als Geschenk, als seierliche, höchste Gabe des klaren, blauen Himmels den gemäßigten Erdgürteln gegeben ist: so sollte der Mensch auch nicht Eine Stunde im Jahre von diesem goldenen Sonnenlichte verloren gehen lassen, sollte sein und seiner Familie Wohnung auf die südliche Seite des Hauses bauen, und auf dieser Seite sollten Mann und Frau und Kind dankbar, ganz und voll empfangen die höchste Gabe des Himmels, das Licht der Sonne, des Mondes und der Gestirne.

§. 3. Das Haus sollte im Sommer nicht zu heiß, im Winter nicht zu kalt, sondern im Sommer und im Winter, bei Tage und in der Nacht, gemäßigt warm; oder die Hitze des Sommers und die Kälte des Winters sollten im Hause und in dessen Wohnzimmern nicht noch vermehrt, sondern immer und allezeit, so viel als möglich, gebrochen, gemindert, gelinde und milde seyn, das Haus dem Menschen Schutz sowohl gegen Hitze, als gegen Kälte geben. — Das mehrste und wieksamste Licht der Sonne, auch des Mondes und der Gestirne, kommt zu der Erde und zu den Häusern von derjenigen Himmelsgegend her, wo diese Himmelskörper an allen oder an den mehrsten Tagen im Jahre ihren höchsten Stand über dem Horizonte erreichen. Der Satz aber, an welchen die Baukunst und fast alle Menschen bis jetzt glaubten, daß nämlich die mittägliche Seite der Häuser die heißeste sey, ist Irrthum und Vorurtheil, ist nicht wahr. Nach Xenophons Memorabilien (lib. 3, cap. 8.) lehrte schon der Weltweise Sokrates: „Bei den gegen Mittag gerichteten Gebäuden scheint die Sonne des Winters in die Hallen hinein, des Sommers aber ist sie über uns, und läßt uns, während sie auf die Dächer scheint, im Schatten.“ Der italienische Baumeister Milizia führt im zweiten Theile seiner Grundsätze der bürgerlichen Baukunst an: „Die Lagen gegen Morgen und Abend sind insgemein unbequem, weil die Sonne im Sommer den halben Tag auf den Fenstern liegt, und man fast verbrennt. Gegen Mitternacht ist es zu kalt und oft feucht. Die beste Lage scheint gegen Mittag zu seyn, weil die Sonne, wenn sie im Winter niedrig steht, die Zimmer erwärmt, und beim hohen Stande im Sommer daran vorbei streicht, und nicht so (zu) viel Hitze verursacht.“ Der große Astronom und Naturforscher Freiherr v. Zach schreibt: „Die Idee, die großen Gebäude, die öffentlichen Denkmähler, nach den vier Weltgegenden zu orientiren, reicht nicht nur bis ins höchste Alterthum hinauf, sondern sie scheint auch sehr natürlich zu seyn. Alle Nomaden-Völker richten die Oeffnung ihrer Zelte nach Morgen, um die ersten Strahlen der aufgehenden Sonne zu empfangen.“ Und diesen Worten fügt der Verfasser die wichtige Anmerkung bei: „Ich sagte, daß die Idee, die Gebäude zu orientiren, sehr natürlich sey; denn die Erfahrung, die Lehrerin des Menschengeschlechts, wird den Menschen diese Idee gelehrt oder sie darauf geführt haben. In allen mittäglichen und also sehr heißen Ländern wird man die Landhäuser fast überall, wo Oertlichkeiten nicht völlig widerstehten, ziemlich genau orientirt finden; das will sagen: ihre Vorderseiten und die Wohnzimmer sind, wie die Treibhäuser, nach Mittag gerichtet. In Häusern, die diese Richtung nach Mittag haben, leidet man im Sommer weniger von der Hitze, und im Winter weniger von der Kälte, als in denjenigen Häusern, deren Wohnzimmer nach Morgen oder nach Abend gerichtet sind, wo man unvergleichbar mehr im Sommer von der Hitze, und im Winter von der Kälte leidet. Wenn die Wohnzimmer nach Osten oder nach Westen liegen, so werden sie von der Sonne im Sommer vier bis fünf Stunden lang ununterbrochen erhitzt, weil bei der Lage der Zimmer nach Osten die Sonne von ihrem Aufgange bis gegen zehn Uhr Vormittags diese Zimmer bescheint. Das Gleiche findet bei der Lage der Zimmer nach Westen statt, wo im Sommer die Sonne des Nachmittags während vier oder fünf Stunden die Mauern dieser Häuser erhitzt, also des Nachmittags und Abends, auch in den ersten Stunden der Nacht den nach Westen liegenden Wohnzimmern eine unerträgliche Hitze mittheilt. Sind im Gegentheile die Wohnzimmer nach Süden gerichtet, so erreicht die Sonne sie im Sommer beinahe gar nicht; denn wenn sie diese Zimmer zu bescheinen nun nennt oder zehn Uhr Vormittags anfängt, und um zwei oder drei Uhr Nachmittags endet, steht sie so hoch, daß sie fast nur auf die Dächer und beinahe gar nicht in diese Zimmer, am wenigsten in jene des Erdgeschosses, scheint. Diese nach Mittag oder nach Süden gerichteten Häuser haben gewöhnlich auch nach Norden Zimmer, oder doch wenigstens Verbindungen, Thüren und Fenster, und vermittels dieser kann man sich einen angenehmen und kühlenden Luftzug von Norden nach Süden verschaffen, der durch Fenster und Thüren, die von Osten nach Westen miteinander in

Digitized by Google

Verbindung stehen, nicht kann hervorgebracht werden, durch welche vielmehr ein erstickend heißer Luftzug verursacht wird. Im Winter findet bei den nach Mittag liegenden Zimmern das Gegentheil statt. Die Sonne scheint vermöge ihrer Morgen- und Abend-Weiten schon früh in diese mittäglichen Zimmer und erwärmt dieselben anhaltend sieben bis acht Stunden lang; auch zur Mittagszeit steht sie niemals so hoch, daß sie diese Zimmer nicht erreichen könnte: welche nach Mittag liegenden Wohnzimmer also zur Winterszeit beständig eine milde und sehr angenehme Temperatur haben." (Correspondance astronomique du Baron de Zach à Gênes 1818, Vol. I. pag. 319 et p. 337.

§. 4. Die Wohnungen nach Mittag, nach dem Höchsten, dem Vollkommenen, verglichen mit den Wohnungen nach Morgen, Abend und Mitternacht, oder nach dem Niedrigen, dem Unvollkommenen, haben in Verhältniß zu der Lufttemperatur des Orts sowohl am Tage, als in der, dem Tage entgegengesetzten, Nacht: a) im Sommer-Halbjahre eine mäßige, mittlere, weder zu große, noch zu kleine; und b) im Winter-Halbjahre die möglich-größte; oder c) im Jahre die mehrste Wärme; welche Wärme von ihrem Größten am Tage zu dem Kleinsten in der Nacht und von diesem zu jenem, ohne plötzlichen Wechsel, in gleichmäßigem, langsamen Stufengange ab- und aufsteigt. Und da der mittäglichen Seite die mitternächtliche gerade entgegensteht; diese beiden Seiten der Häuser an Licht, Wärme, Luft und andern Kräften (Elektricität, Magnetismus und u. s. w.) als plus und minus sich einander entgegengesetzt oder polarisch sind, nach Mittag und Mitternacht, oder nach den beiden Polen stehen, und in der Axe der Erde liegen; und Licht, Wärme, Luft und andere Kräfte auf beiden Seiten der Häuser von und durch die Natur, ohne den Willen der irrenden Menschen, mit dem ewigen Laufe der nie irrenden Sonne sich ändern und ordnen; und zugleich durch Kunst oder durch Zulassung oder Abhaltung von der einen und der andern Seite können geändert und geordnet werden und im Willen und unter der freien Herrschaft der Menschen stehen: so haben die mittäglichen Wohnungen, denen die mitternächtliche Seite der Häuser zu Hülfe kommt, von Seiten der Sonne und des freien Willens der Menschen die rechte Wärme. Die nördliche Seite gibt der südlichen im Sommer gemäßigte, zwischen heiß und kalt mittlere Wärme; im Winter, vorzüglich in kalten Ländern, zwar kalte, aber auch sehr reine und sehr trockne, die Wärmeentwickelung vermehrende, stärkende, gesunde Luft. Die Eiskälte trocknet (zieht mit der Wärme die Feuchtigkeiten aus) wärmt gleichsam (das thätige Leben durch innere Wärme-Erzeugung), und wirkt auf entgegengesetzte Art oder verneinend das, was die Sonne bejahend wirkt.

§. 5. Aus Entgegengesetztem, das im Ganzen Eins ist, in Eins verschmilzt, ist die Welt gebaut; und durch und im Kampfe entgegengesetzter Kräfte steht und besteht in seiner Herrlichkeit das Weltall; bewegt, bildet, und, wie Lichtenberg sagte, ballt sich alles zu Leben, Freude und Vollkommenheit. Bei der Richtung der Häuser nach Mittag, zur höchsten Sonne, ist der südlichen die nördliche, der warmen die kalte Seite gerade und vollkommen entgegengesetzt, und Warmes und Kaltes geben das Gemäßigte, das Rechte; da im Gegentheile die Richtungen nach Morgen und Abend in Ansehung der Wärme und Kälte kein richtig Entgegengesetztes geben. Die östliche und die westliche Seite sind halbsonnig, halbtäglich; durchschneiden quer oder durchkreuzen rechtwinklich die Linie des Warmen und Kalten; sind bald, die kürzere Zeit, zu heiß und dunstig, bald, die längere Zeit, zu kalt und feucht; sind weder gemäßigt, noch trocken, und helfen sich einander nicht. Nur das mit der einen Seite, der vordern, nach Süden, mit der andern, der hintern, nach Norden stehende Haus ist in der Ordnung der Natur. Und sind beim Bau der Häuser die vordere südliche und die hintere nördliche Seite durch Thüren, Fenster, Gänge und Zimmer richtig und so mit einander verbunden, daß die Luft von Norden nach Süden, oder umgekehrt, das Haus frei und ganz durchstreichen, und kalte und warme Luft sich miteinander mischen kann: so steht es im Vermögen und Willen der Menschen, ihren südlichen Wohnungen, die von Natur die rechte Wärme haben — wo keine Natur ist, ist alle Kunst verloren — durch Kunst die rechte Wärme zu geben; im Sommer sie augenblicklich und immer angenehm kühl, im Winter sie mit der kleinsten Kraft (den wenigsten Brenn-Stoffen) in der kürzesten Zeit warm zu machen; oder durch die Richtung der Häuser nach Mittag ist der Mensch Herr und Meister über sein Haus, über die ihn umgebende Natur, über Licht und Luft, Wärme und Kälte, und über sein häusliches Leben, das durch die Sonne schon selig ist.

§. 6. Alle diese zur Sonne gerichteten, mit ihren vordern und hintern Seiten frei stehenden Häuser sollten: 1) a) gerade und rechtwinklich; b) mehr lang, als tief; und c) auf 2 bis 3 Fuß hohem Sockel und über hellen, luftigen Kellern erbaut seyn. 2) Sie sollten so gebaut und so eingerichtet seyn, daß a) auf der vordern Seite der Häuser die mehrsten Hausbewohner, besonders die Kinder- und Jugendwelt, sowohl bei Tag als in der Nacht wohnen und leben können und werden; oder daß, nach Abzug der Hausflur, die ganze vordere Hälfte der Häuser, zu welcher oft noch ein Theil der hintern Hälfte wird gezogen werden, einzig und allein aus Wohn-, Arbeits- und Schlafzimmern für's tägliche Leben bestehe; (die hintere Hälfte, die bei großem Raume nicht ohne Wohn-Zimmer und Säle seyn wird, wird aus Gängen, Treppen, Küchen, Vorrathskammern, Gesindestuben, Werkstätten und manchen Gemächern bestehen); und b) daß ohne Nachtheil und Schaden für die größte Festigkeit, Dauerhaftigkeit, Brauchbarkeit und Schönheit der Häuser durch Oeffnungen, Thüren, Fenster und Luftgänge und deren richtiges Maß und richtige Anordnung und Vertheilung so viel Licht und Luft, als möglich und recht ist (Friebe in seiner Preisschrift

Digitized by Google

über Reinigung der Zimmerluft hat, die Menge der Luft zu erforschen und zu bestimmen gesucht) in das Haus und alle seine Gemächer nicht allein eindringen, sondern dieselben auch frei und ungehindert, indem Thüren und Fenster so viel als möglich einander gerade gegenüberstehen, durchstreichen können. Aber 3) alle diese Häuser sollten auch so gebaut und mit solchen Vor- und Einrichtungen (Schirmen, Vorhängen, Doppelfenstern, Klappen, Laden u. s. w.) versehen seyn: daß der Zu- und Einfall des Lichts, besonders des Sonnenlichts, und das Eindringen und der Durchzug der Luft und des Windes in Verhältniß zu der Wärme oder der Kälte des Luftkreises nach Bedürfniß, Willen und Lust leicht, bequem, in wenigen Augenblicken können geordnet, gemäßigt und abgehalten; oder daß durch freien Zutritt des Lichtes und freien Durchzug der Luft oder durch Abhaltung von Licht und Luft den Häusern und ihren Gemächern, auch den Kellern, der beßte Wärmegrad, bei heißer Luft Kühle, bei kalter Luft Wärme, welches beides in der Richtung der Häuser nach Mittag schon begründet ist, kann gegeben, auch daß in heißen und Tropen-Ländern, wo die brennende Hitze, die a) größtentheils von oben, oder von dem Dache kommt, durch geschlossenen Luftraum (vielleicht 9 bis 12 Zoll weit) zwischen Dach und Zimmerdecke von den Zimmern, und b) von unten, oder von der erhitzten Erde kommt, durch hohe Keller oder durch Stellung der Häuser auf Pfeiler und offene Gewölbe, die der Luft beständigen Durchzug gestatten, vom untersten Stockwerke des Hauses kann abgehalten werden. Oder mit wenigen Worten gesagt: die zur Sonne gerichteten Häuser sollten so gebaut und eingerichtet seyn, daß der Mensch in seinem Hause Herr und Meister über Licht und Luft, Wärme und Kälte sey. Und 4) auch die Keller sollten Licht und Luft haben; denn nur durch reine, trockne Luft, die einzig da, wo Licht ist und wo die Luft oft erneuert und erfrischt wird, statt findet, sind die Keller gut; und wie nur gute, helle, lustige Keller um so viele Sachen (viel mehrere wie bis jetzt) in reiner trockner Luft und in kühler, mäßigen, sich immer gleichbleibenden, nie zu kleinen und nie zu großen Wärme sicher und gut aufzubewahren, für den Haushalt und das Haus vom größten Nutzen sind, so sind im Gegentheile tief in der Erde liegende, dunkle, dumpfige, nasse Keller ohne Licht und ohne freien Luftzug also mit verstockter, feuchten Luft, sowohl für den Haushalt, als für das Haus vom größten Schaden; sie machen alles, was in ihnen und um sie ist, die Grund- und Kellermauern durch Mauerfraß, das Holz und die Schwellen- oder Balkenlagee durch Schwamm und Fäulniß, und so das unterste Stockwerk, ja oft das ganze Haus verderben; und dieses selbst verschuldete Verderben des untersten Stockwerks, ja oft des Hauses durch Mauerfraß und Holzschwamm verursacht durch ewiges Bauen und Ausbessern nicht allein die größten Kosten, sondern auch den größten Kummer, Aerger und Verdruß. Alle Keller sollten 2 oder 3 Fuß über den Erdboden hervorragen und durch mehrere gehörig weite Oeffnungen im Sockel Licht und Luft haben: im Fall also, daß unter dem ganzen Hause, oder unter der vordern und der hintern Hälfte der Häuser Keller sich befinden, so müssen diese Keller, vermittels Oeffnungen oder Luftgängen durch die Mittel-Grund-Mauer, miteinander in offener Verbindung stehen, und der Luft freien Durchzug von Norden nach Süden (ob in Tropen-Ländern des Ostwinds wegen, wenn er nicht zu heiß ist, von Osten nach Westen?) unter dem Hause gestatten; im Fall aber, daß nur, wie gewöhnlich, unter Einer Längenhälfte des Hauses, und zwar der vordern, nicht der hintern, Keller sich befinden; so sollten diese Keller fest und gut gemauerte Gänge oder Canäle, die durch die Mittel-Grundmauer hindurchgehen, unter der hintern Hälfte des Hauses weglaufen und hinten im Sockel des Hauses sich öffnen, haben. Daß die Keller-, auch die Canal-Oeffnungen, mit Gittern, Fenstern und Läden versehen, können verschlossen, und der Luftzug durch die Keller bei kalter und heißer und zu jeder Zeit kann gehindert und aufgehoben werden, versteht sich von selbst. Unter der 2 oder 3 Fuß hohen Hausflur des Hauses, wo keine Keller und Aushöhlungen sind, einen eigenen Luftgang oder Luftcanal, 1 Fuß oder mehr breit und hoch, der auf der vordern und der hintern Seite des Hauses im Sockel oder in den Treppen so tief als möglich sich öffnet, der der Luft Tag und Nacht, Sommer und Winter, immer und allezeit freien Durchzug gestattet, und der an und für sich selbst, als Höhle, und durch die beständig durchziehende Luft alle überflüssige und stockende Feuchtigkeit und Nässe unter dem Hause in Bewegung setzt, zu sich lockt und wegführt, anzulegen: sollte das nicht recht und vom größten Nutzen seyn? Die Keller mit Licht und durchziehender Luft und der in Vorschlag gebrachte Luftcanal unter der Hausflur haben die folgenden, höchst wichtigen Wirkungen: a) sie verhüten den Fraß der Mauern und den Schwamm und die Fäulniß des Holzes; b) sie geben dem recht und gut gebauten Hause die größte Trockenheit, Festigkeit und Dauer, erhalten es Jahrhunderte lang, ja machen es fast unvergänglich; und c) nach dem ältern Plinius und dem jüngern von Humboldt wird auch die Gefahr, die Erdbeben überhaupt und besonders den Häusern drohen, durch Höhlen und Keller um Vieles vermindert.

§. 7. Alle Häuser haben auf ihrer vordern, mittäglichen und auf ihrer hintern, mitternächtlichen Seite, mit denen sie frei stehen, von Natur Licht und Luft, und diese dürfen auch den freien östlichen oder westlichen Seiten der Eck- oder alleinstehenden Häuser durch stehenbleibende Körper, z. B. Gebäude, Bäume, nicht genommen werden. Jedes Haus sollte, wo thunlich, einen Pumpbrunnen, und da, wo hundert oder mehrere, gehörig mit Brandmauern versehene Häuser beisammen stehen, jedes Haus fließendes und springendes Wasser haben. Alle Grundflächen sind eben, gerade und winkelrecht und bilden regelmäßige Figuren, die in gleicher Länge und gleicher Breite fortlaufen; und Grundbesitz und Eigenthum sind sicher und heilig; zwischen Nachbarn kein Zank und kein Streit; geschweige Processe; auch keine

Digitized by Google

Servituten. Jedes Haus hat: a) auf seiner vordern Seite einen Rasenplatz, und b) auf seiner hintern Seite einen Hof mit Hofgebäuden, die parallel mit dem Hause stehen, ist befriedigt, ist den Menschen eine veste Burg. In Städten, Flecken und Dörfern sieht die vordere Seite und der Rasenplatz der Häuser über die Straßen (Fahrbahnen und Fußsteige) hinweg nach der hintern Seite und nach dem Hofe und den Hofgebäuden der gegenüberstehenden Häuser, deren Entfernung, mit Rücksicht auf Höhe, so angenommen werden muß, daß die Sonne die Vorderseite eines jeden Hauses das ganze Jahr hindurch bescheinen kann. Die Sonne ist das Wahrzeichen. — Rasenplatz, Haus und Hof bilden übrigens die winkelrechte, regelmäßige Grundfläche und das Grundeigenthum des Hauses.

§. 8. Die Länge der Häuser von Osten nach Westen sollte größer, als ihre Tiefe von Süden nach Norden seyn, damit sie von ihren zwei freien Seiten das möglich Größte von Licht und Luft haben können. Die Tiefe der Häuser, da sie zwei freie Seiten und zwar nach Süden und nach Norden haben, kann ansehnlich und bei gleicher, ja größerer Menge von Licht und Luft um ein Beträchtliches (wohl um den fünften oder sechsten Theil) größer, als sonst, seyn; welche größere Tiefe, wenn auch eine größere Höhe der Stockwerke erfordernd, in vielem Betrachte und für die Festigkeit und Dauer der Häuser sehr nützlich und ein großer Vorzug der Bauart zur Sonne ist. Obgleich die Häuser mehr lang, als tief sollten erbaut werden, so könnte doch in solchen Fällen, wo Häuser mit östlicher und westlicher Seite innerhalb Häuserreihen, nicht an Ecken, stehen, und wo das Vermögen des Bauherrn nur hinreichend wäre, in der gewünschten, ihm schicklichen Häuserreihe, deren Tiefe im Plane des Orts, z. B. auf 40 Fuß bestimmt ist, ein Haus von 32 oder 35 Fuß Länge zu erbauen; in diesen Fällen und wenn keine andere schickliche, weniger Tiefe Reihe auszumitteln wäre, könnte es erlaubt seyn, solchen Häusern bei der vorbeschriebenen, nothwendigen Tiefe eine Länge zu geben, die kleiner, als die Tiefe wäre. Der Fall wird auch eintreten, daß zwei Bauherrn Ein Haus bauen, und dann nach der Höhe sich in das Eigenthum des Hauses, auch des Rasenplatzes und des Hofs theilen. — Die Häuser stehen allein, oder unmittelbar mit gemeinschaftlicher Scheidemauer (Brandmauer) aneinander gebaut; fast immer verschieden an Höhe; unter eigenem, besondern, sehr selten unter einem Dache (dieses wäre Casernartig), in längeren oder kürzeren Reihen. Kein Haus sollte über fünfhundert Fuß lang seyn. Größere Länge fällt ins Unmäßige, Ungeheure, schadet der Schönheit und der Mannichfaltigkeit, und vergrößert Feuersgefahr. — Jede einzelne Häuserreihe mit ihren Rasenplätzen, Häusern und Höfen ist: 1) an Tiefe a) der Rasenplätze, b) der Häuser und c) der Höfe gleich; und 2) die Häuser sind d) an Länge, wie auch an Bauart und Verzierung, wenn bei einzelnen kurzen Reihen und prachtvollen Gebäuden die Symmetrie es nicht anders verlangt, fast immer ungleich und verschieden; e) an Zahl der Stockwerke gleich, an Höhe derselben aber fast immer um etwas, um 1, 2, 3 Fuß verschieden, damit in jeder Häuserreihe große Mannichfaltigkeit herrsche. — Die Häuserreihen sind unter sich: 1) an Länge; 2) an Tiefe im Ganzen und im Einzelnen a) der Rasenplätze, b) der Häuser und c) der Höfe; und 3) an der Zahl, auch an mittler Höhe der Stockwerke von einander verschieden; und zwar auf die Art verschieden, daß in Ansehung der Rasenplätze, der Häuser und der Höfe, und in Betracht der verschiedenen menschlichen und bürgerlichen Beschäftigungen die größte Mannichfaltigkeit zwischen den Häuser-Reihen herrsche; lange und kurze, hohe und niedrige, mehr oder weniger tiefe Häuserreihen durcheinander liegen und miteinander abwechseln; Jeder nach Willen und Bedürfniß die schickliche Reihe wählen kann; Arme und Reiche, alle Einer Sonne sich erfreuend, zu gegenseitiger Hülfe sich einander in der Nähe wohnen; und in der Sonne, in Friede und Liebe arm und reich sich miteinander ausgleiche. — Die vordere Seite der Rasenplätze vor Häusern und Häuserreihen sollte, der Mannichfaltigkeit wegen, nicht länger als 1000, höchstens 1200 Fuß, in gerader Linie fortlaufen; in großen Städten wohl 1500 bis 2000 Fuß. — Die vordere Seite der Häuser und Häuserreihen sollte, der Mannichfaltigkeit wegen und damit durch häufige Versetzung der Häuser und Häuserreihen die Gewalt des Windes und der Stürme gebrochen und gemäßiget werde, nicht länger, als 600, höchstens 800 Fuß, in gerader Linie fortlaufen; in großen Städten wohl 1000 bis 1500 Fuß. — Die Eckseiten der Rasenplätze, Häuser und Höfe, die unmittelbar an den Fußwegen der Quer-Straßen liegen, durch beständige Abwechselung von Rasenplatz, Haus und Hof schon mannichfaltig und schön sind, und die Gewalt des Windes und der Stürme brechen und mäßigen, sollten, der noch größeren Mannichfaltigkeit und Schönheit wegen, und um Einförmiges und Unmäßiges zu vermeiden, nicht länger, als 1200, höchstens 1500 Fuß, in gerader Linie fortlaufen; in großen Städten wohl 2000 bis 2500 Fuß.

§. 9. Rasenplätze in Städten: Der Rasen-Platz hat die Länge des Hauses, und ist 30 bis 50 oder, doch nicht häufig, mehrere, 70 bis 100 Fuß tief. Er ist vorn und auf beiden Seiten befriedigt. Die Befriedung zu den Seiten zwischen zwei Rasenplätzen wird gemeinschaftlich seyn und kann am besten aus doppelter, lebendigen Hecke in Verband (von Hainbuchen oder besser Rainweiden) bestehen; vorn nach der Straße aber, wo der Rasenplatz seine Thüre hat, und auf den Eckseiten der Rasenplätze wird die Befriedigung 3 Fuß 6, höchstens 9 Zoll hoch, entweder aus hölzernen Latten oder Sprossen und aus Ständern von Holz, oder besser und schöner aus einer 1 Fuß hohen Quader-Mauer und darüber aus einem Geländer, 2 Fuß 6 bis 9 Zoll hoch von Gußeisen, schön geformt, und aus steinernen Pfeilern bestehen. In der Nähe des Geländers dürften Büsche, die mehr einzelne, einander nahe liegende Klumpen, als zusammenhängende Hecken

Digitized by Google

bilden, gepflanzt weeden. Der Rasen dieses Platzes muß durch die schicklichsten Grasarten und duech Waetung und Pflege, öfteres Abmähen, Begießen und Reinlichhalten, einen dunkelgrünen, sehr schöney, dichten, sanften Teppich bilden. Dieser Raseuteppich ist von gebogenen, mit Sand bedeckten Wegen durchschnitten und mit Blumen und Büschen, letzteee 10, höchstens 12 Fuß hoch, gezieet. Bäume, mehe als 12 Fuß, hoch, können nun und nimmer auf den Raseuplätzen eelaubt seyn und geduldet weeden. Bäume verderben den Raseuplatz und das Haus; sind des Moegens, des Abends und des Nachts, im Frühjahre, Herbste und Winter oder deei Viertel des Tages und des Jahrs unangenehm und schädlich; machen des Nachts die Straßen dunkel und die Häuser feucht, naß und kalt, folglich ungesund (z. B. Holland); vermehren die Kosten für Feuerung und Licht; nehmen dem Hause Sonne, Mond und Sterne, nehmen ihm Licht und Wärme, Luft und Wind, Aus- und Ansicht. Bäume auf den Raseuplätzen, auch auf den Straßen, diese müßten denn ungeheuer breit seyn, sind abscheulich, sind, verzeiht ihr Schutzgötter der Bäume! den harten Speuch, weeth der Axt. Der Raseuplatz, der für die Familien der Häuser abgetheilt werden kann, sollte die folgenden Sachen besitzen: a) Wasser, es sey in Behältern und Pumpbrunnen mit steinernem Troge, oder springendes in Springbeunnen, zum Begießen des Raseuteppichs und zur Freude für die Kinder; b) zwei oder meheere an der Wand des Hauses duech Anschrauben fest und unbeweglich stehende Bänke, der Sitz von hölzeenen Latten, nicht von Stein, damit man auf diese Bänke sich gleich setzen und ausruhen kann; c) bewegliche Bänke, Stühle und Tische, wohl auch Fußbretee, alle freundlich mit Oelfarbe angestreichen, und d) was eine Sache, die kein Haus und keine Familie, auch nicht die ärmste — ganz aeme Familien werden, wenn auch nicht gleich, doch künftig, in den neuen Städten sich nicht finden — entbehren kann und daef, ist: ein Schirm, Zelt, Dach (velum, umbraculum) von staeker Leinwand oder besser von hauseneem Segeltuche auf Zelt- oder Segel-Art (mit vielen Näthen) veefertiget, und so eingerichtet: daß der Raseuplatz, ganz oder zum Theil, und die auf demselben sich befindenden Menschen von oben und von den Seiten vor den Strahlen der Sonne, vor Regen, Wind und Wetter können geschirmt seyn und daß die Menschen recht füglich im Freien leben können; und daß diese schützenden Geräthe, Schirm, Zelt, Dach — die nur am Tage und des Abends gebraucht und genützt, des Nachts aber gewöhnlich wieder weggenommen und des Winters und bei schlechtem Wetter fast gar nicht aufgerichtet werden — vermittels Stangen, Taue und Flaschenzüge leicht und bequem in wenigen Augenblicken über den Raseuplatz, wie über den Patio (inneren Hofraum) der Spanier, auf- und übergespannt oder zueckgezogen, und weggenommen, und an iheem Orte teocken und sicher aufbewahrt werden können.

§. 10. **Höfe in den Städten:** Der Hof hat die Länge der hinteen Seite dee Häusee und ist 60—100 oder, doch nicht häufig, mehrere, 150 bis 200 Fuß tief. Jeder Hof sollte folgende Eigenschaften haben: 1) der Hof und alles, was da geschieht, ein- und ausgeht, sollte aus der hinteen Seite des Hauses können ge- und übersehen werden; 2) die Hälfte, oder wenigstens ein Drittel des Hofes sollte zunächst dem Hause, freier Raum seyn: damit das Haus auch auf seiner hinteen Seite Licht und Luft und freie Aus- und Ansicht habe; bei Feueesgefahr der hintern Seite und den Hofgebäuden zu Hülfe zu kommen sey; und der Hof freien Platz für manche Arbeit und manche Sachen habe; 3) der freie Raum sollte mit Steinen gepflastert odee reinlich bekiesel und ohne allen Unrath, ohne offene Unrathsgruben und ohne schlechtangelegte heimliche Gemächer, ordentlich und reinlich seyn und gehalten weeden; 4) aller Kehricht, Unrath und Abfall des Hofs und des Hauses sollte in bedeckten Geuben und Behältern zu eigenem Vortheile und zum allergrößten Nutzen für Gartenbau und Landwiethschaft sorgfältig gesammelt und gut aufbewahrt werden. (Ueber diesen großen Gegenstand lese man die sehr voetreffliche Schrift zweier hochverdienten Männer: Ueber den Dünger vom Staats-Rathe v. Hazzi; und über Ställe und Düngeebereitung vom Directot v. Schwerz; fünfte veemehete Auflage, München 1829.) 5) Die Hintergebäude, am Ende des Hofs stehend, sollten a) 40—60 oder mehreee Fuß, desto weiter je höher die Hofgebäude, vom Hause entfernt stehen; sie dürfen b) nicht zu hoch seyn und nur ein Stockwerk, höchstens ein Halbgeschoß mehr haben; sie sollten c) oedentlich gut und nett gebaut seyn, und in ordeutlichem, gutem, reinlichem Stande eehalten, könnten auch nach den Steaßen zu mit Arkaden oder Säulengängen versehen weeden; aber d) zu Wohnungen, in welchen Menschen und Familien immer und allezeit ihr Leben hindurch wohnten, sollten die Hof-Gebäude weder erbaut seyn, noch dienen. Daß in Voreathsgebäuden, Waarenlageen, Werkstätten und Ställen nicht ganze Familien, sondern einzelne Menschen, die nur während einer Zeit ihees Lebens in Diensten stehen, leben und bei Tage oder in der Nacht, oder während beider wohnen können und weeden, veesteht sich von selbst, und 6) der Hof sollte hinten, wo er sein Thor zum Ein- und Ausgehen und Faheen hat, zu beiden Seiten befriedigt seyn; diese Befriedigung sollte Theils von leichten Mauern, 6, höchstens 7 Fuß hoch, Theils von den Hofgebäuden und deren hintern Wand gebildet werden; und zur Seite, wo zwei Höfe aneinander stoßen, sollte zur Ersparung von Kosten die Mauee oder die Wand zwischen den zwei Höfen gemeinschaftlich seyn. Doch unerlaßliche Bedingung, ja nothwendig ist es, und die Ehee und die Menschlichkeit des Baumeisters, des Hausherrn und der Hausbewohner gebieten: daß jeder Hof mit seinen Gebäuden Raum, Licht und Luft habe; daß alles Unreinliche von ihm entfernt werde; daß er den Menschen im Hause und auf den Steaßen, und den, dem Hofe gegenüberstehenden, 70, 80 oder mehrere Fuße

Digitized by Google

entfernten Häusern und den Bewohnern derselben auf keine Art und keine Weise anstößig und unangenehm sey; und daß alles, was diese Wirkung haben könnte, entfernt oder verborgen sey und werde. Auch der Hof mit seinen Gebäuden und seiner Freiheit, seinem Frieden und seiner Verborgenheit sollte auf seine Art schön seyn, sollte Ehre machen dem Baumeister, dem Hause, dem Hausherrn und den Bewohnern des Hauses. Bauen und das Erbaute nicht ordentlich, recht und in seiner Art schön machen: ist Sünde.

§. 11. Straßen und öffentliche Plätze: Der Fahrweg muß von seiner Mitte aus auf beiden Seiten gleich hoch, oder keine Seite darf tiefer, als die andere, und in seiner Mitte darf er auf 30 Fuß ganzer Breite nur 3, auf 40 Fuß 4, auf 50 Fuß 5 Zoll höher, als auf jeder seiner beiden Seiten seyn, ja nicht höher! Das Steinpflaster des Fahrwegs sollte weder aus Sand- noch aus Kalksteinen, sondern aus Kieseln oder gespaltenem Granit bestehen; (wohl alle Länder besitzen Granit, Schweden in unermeßlicher Menge;) und es sollte, damit es sich am wenigsten abnutze und die möglich längste Zeit daure, auf 3 Zoll hohem Sande ruhen; auch Mac-Adam-Straßen sind für Städte geeignet. Jeder Fußweg sollte wohl nur 2 oder 3 Zoll höher, als der Gossenrand des Fahrwegs und in seiner Breite wasserrecht seyn, oder allenfalls eine solche sehr kleine Neigung nach der Gosse haben, daß auf 10 Fuß Breite nur 10 Linien Fall, der zum Abfluß des Regenwassers vollkommen hinlänglich ist, kommen; denn eine größere Neigung der Fußwege ist zum Gehen unbequem, und in Ländern, wo es Eis feiert und Glattris gibt, gefährlich; die wasserrechte Lage möchte wohl aus dem einfachen Grunde, weil sie recht ist, und weder rechts, noch links abweicht, die beßte seyn. Jeder Fußweg sollte nicht unter 4 Fuß breit aus Steinplatten bestehen. Die Gosse oder Kandel zwischen Fahr- und Fußweg sollte 8 Zoll oder mehr in der Mitte tief, 20 oder mehrere Zolle oben weit und offen, und mit gehörigem Falle zum Abflusse des Regenwassers versehen seyn, nicht aber um Unreinigkeiten, Mist und Koth in diese Gossen zu kehren und zu fegen und mit dem Regenwasser in die unterirdischen Canäle, zu deren Versumpfung und Verpestung, abfließen zu lassen. Wo die Gossen der Länge- und Querstraßen rechtwinklich zusammenlaufen und am tiefsten sind, endigen sie sich in die Mündung eines senkrechten Schachts oder Canals, welcher durch einen etwas geneigten Quercanal, welcher mit dem unterirdischen Canale unter der Mitte der Straße in Verbindung steht; und durch Schacht, Quer- und Längencanal führen die Gossen, die richtig nivellirt seyn müssen und in denen nirgends oder an keiner Stelle Wasser oder gar Unreinigkeiten stillstehen dürfen, ihr Regenwasser ab. Die Mündung des Canals, 20 Zoll oder mehr weit, ohne Abweisssteine, muß mit einem oberwärts gewölbten Gitter von starken Eisenstäben, um das Einfallen von Sachen in die Canäle zu verhüten, bedeckt seyn. Die Straßen, wenn sie in ihrer Länge abhängig sind, sollten, wenn es möglich ist, auf 10 Fuß Länge nur 4 oder höchstens 5 Zoll, ja nicht mehr! steigen oder fallen (steile Abhänge sollten zu Gärten, Wäldchen, Spielplätzen für Kinder, und andern Anlagen benutzt werden); und wo die Straßen eine große Länge und auf 10 Fuß auch nur 4 oder 5 Zoll Fall haben, da sollte dieser Fall doch nicht 600, 800 oder mehrere Fuß lang in gleicher Neigung fortlaufen, sondern auf jede 3-, 4- oder 500 Fuß sollte eine wasserrechte Ruhebank, 30 oder 40 Fuß lang, angelegt werden, damit bei geschwindem Fahren durch die Länge des Falls die Geschwindigkeit nicht zu sehr vermehrt oder beschleunigt, und den Wagen, Pferden und Menschen nicht gefährlich werde. Die gewöhnliche Breite des Fahrwegs von 30 Fuß ist mehr als hinlänglich; denn bei dieser Breite können drei Wagen geschwind und bequem nebeneinander fahren. Die Landstraßen in England, auf denen so viel und so geschwind gefahren wird, sind 30 englische Fuß breit. Jede Straße muß auf beiden Seiten Fußwege haben, die an Breite sich gleich sind; bei Straßen, die um öffentliche Plätze laufen, den Fußweg auf der Seite der Plätze ersparen zu wollen, störte die Gleichförmigkeit der Straßen und wäre unrecht. Die Breite der Fußwege an den gewöhnlichen Längenstraßen von 10 Fuß ist vollkommen hinlänglich. In der Mitte aller Straßen der Stadt oder des Orts und wo möglich tiefer, als die Keller der Häuser, sollten gemauerte und gewölbte Luftcanäle laufen: die a) beständig durchstreichende Luft haben, b) unter sich und durch Quercanäle mit den Schachten oder senkrechten Canälen der Gossen in Verbindung stehen; c) gehörigen Fall und gehörige Weite haben; d) alle höher liegenden Feuchtigkeiten, Quellen und Gewässer des Orts beständig an sich ziehen, ableiten und den Grund und Boden der Straßen, der Gebäude und ihrer Keller und des ganzen Orts trocken und fest machen, und dadurch zur Erhaltung und längsten Dauer der Straßen, aller Gebäude, aller Sachen und des Orts, und zur Gesundheit und zum Wohlseyn der Menschen ein sehr Großes beitragen; e) das Regenwasser der Straßen abführen, und durch den freien, ungehemmten Abfluß des Wassers sich frei von Schlamm und Unreinigkeiten erhalten, außerhalb des Orts in einen oder mehrere Teiche, die zu Wässerungen und andern Zwecken können benutzt werden und mit Flüssen in Verbindung stehen, alles Wasser leiten. — Oeffentliche Plätze, große und viele, müssen die Zierde der neuen Städte und Oerter seyn, und zwar a) Brunnen- und zugleich Marktplätze, umschlossen von Säulen-Hallen, vielleicht auch mit einigen Bäumen in den Winkeln; b) Spielplätze für Kinder, Kinder unter 10 oder 12 Jahr alt, wie Rousseau lehrte und Goethe sagte, verstummen und verdummen in der Schule; oder so wie bei Kindern, unter 10 oder 12 Jahre alt, durch die Schule und deren vier Wände der Körper dieser Kinder stillsteht, so steht bei dem gezwungenen Stillsitzen und der unbegreiflichen Lehre auch der Verstand der Kinder still; und was stillsteht verdirbt.

Digitized by Google

Auf jede 100 Häuser eines Orts sollte ein öffentlicher Spielplatz mit Rasen, Büschen, Bäumen, offenen Gebäuden und vielfachem Werkzeuge kommen, wo, wie es jetzt in England zur öffentlichen Anstalt wird, die Kinder täglich viele Stunden lang zusammen kommen, miteinander spielen, Fuß, Hand und Körper und durch sie den Geist bewegen, mirum est, schreibt Plinius d. J. an Tacitus, ut animus agitatione motuque corporis excitetur, Unzähliges erfinden und erdenken, beständig in Bewegung oder Nachsinnen sind, sich untereinander verstehen, kennen, vertragen, helfen und lieben, und die große, heerliche, freudeselige Kunst, das Leben und die Gesellschaft, lernen. Diese Spielplätze müssen unter der Aufsicht von Jünglingen stehen, die Ordnung unter den Kindern halten, die Kinder zu Spiel und Arbeit, Bauen und Bilden, Sinnen und Denken auf viele und mannichfaltige Art leiten und anführen, und in den Kindern aus dem Leben und der Freiheit, denen Freude und Leid, als Lehrer und Richter, zur Seite stehen, das Leben und die Freiheit sich entwickeln und bilden lassen. c) Plätze für große Gebäude zu manchen und vielen öffentlichen und bürgerlichen Zwecken; Rathhaus und Schule. (Letztere groß, damit in großen Sälen die Jugend auch in der Kunst des Formens und Bildens nach der Natur und Kunst-Werken sich übe, Wahrheit, Maß, Grenzen, Einfaches, Rechtes und Schönes der Jugend für das Leben sich einprägen, und die heftige Körperbewegung des Turn-Platzes und das ruhige Geistessinnen der Kunststätte, Körper und Geist, als Entgegengesetztes, sich ausgleichen, bedingen, helfen und mäßigen, eins und innig werden und Frieden miteinander halten). d) Plätze für Tempel, daß in ihnen alles Volk sich sammle und Dem, Der Sonne, Mond und Sterne schuf, Dank und Opfer bringe; dann e) in jeder Stadt, in jedem Orte, so viel möglich in der Mitte, der Sonnen-Platz mit seiner Mittagslinie.

§. 12. Wasser und öffentliche Reinlichkeit: Sonne, Licht und Luft haben die neuen Städte und Oerter, aber auch Wasser sollten sie haben. Jeder Ort, wo auch nur 100, 200 oder mehrere Häuser nahe beieinander liegen, sollte seine Wasserkünste, durch welche reines Wasser heilig gehaltener Quellen oder Flüsse in wasserdichte Räume gehoben wird, haben; und von da sollte das Wasser, durch eiserne Röhren geleitet, im ersten und zweiten Stockwerke jedes Hauses (das Erdgeschoß als erstes Stockwerk angenommen) reichlich springen. Thales und Pindar priesen das Wasser das Beste. Welchen Segen dieser reiche Vorrath von reinem, springendem Wasser in jedem Hause den Menschen und der Menschheit künftig bringen wird, vermag keine Zunge auszusprechen. Und von welcher Last wird das Leben der Menschen befreit! Nehmen wir eine Stadt von 10,000 Menschen an und rechnen, den ganzen Haushalt der Stadt in Betrachtung gezogen, auf jeden Menschen täglich Einen Eimer Wasser, 50 Pfund schwer, so gibt das in einem gewöhnlichen Jahre 1,825,000, in 100 Jahren 195,000,000 Centner Wasser. In einem Jahre bald 2 Millionen, in hundert Jahren beinahe 200 Millionen Centner Wasser in das Haus und Treppauf tragen: wahrlich das ist eine ungeheure Last des Lebens! Diese Last, diese Millionen Centner, Heben und Tragen erfordert den Aufwand einer ungeheuern Kraft, und da wie mit hundertfach kleinerem Kraftaufwande — Dampfmaschinen verfertigen, Steinkohlen fördern, und Eisen gießen, — das Wasser zu heben und zu tragen wissen, so ist dieser Aufwand, diese ungeheure Verschwendung von Kraft Sünde und Barbarei, und macht Schande der Trägheit der Menschen und ihres Gemeinwesens. — Also in unsern Städten, wo alles Leben und Bewegung ist, zu der Sonne, zu Licht und Luft auch springendes Wasser! die Erde erarbeite sich der Mensch! und er hat Alles. — Oeffentliche Reinlichkeit, die nur bei Sonne, Licht, Luft, Wasser, Rasenplätzen vor den Häusern und unserer Bauart möglich ist, ist die Ehre unserer Städte und Oerter. Zur öffentlichen Reinlichkeit ist Folgendes nothwendig. a) Jedes Haus muß auf seinem Hofe eine gut bedeckte, vor Sonne und Regen geschützte Düngerstätte haben. b) Jedes Haus muß seinen, dem Hofe am nächsten gelegenen Straßen-Antheil täglich, früh Morgens, kehren, fegen und reinigen, und den Kehricht in seine Düngerstätte bringen. c) Die tägliche Reinigung der öffentlichen Plätze und der Straßen um dieselben, auch der zum Sonnenplatz führenden Sonnenstraßen muß auf obrigkeitliche Veranstaltung zum Gewinn und Nutzen der Stadt auf jede 10 Jahre an den Meistbietenden öffentlich verpachtet werden. d) Jedes Haus muß bewegliche, geruchlose Abtritte, diese so große Erfindung Cazeneuve's, die v. Hazzi in der fünften Auflage seines angeführten Werks beschrieben und abgebildet hat, haben. Und e) auf jede 100 Häuser muß für Fremde und Vorübergehende ein öffentlicher, beweglicher, geruchloser Abtritt, der, bei der geübten Reinlichkeit, nur bei Tage im Gebrauch ist und des Nachts verschlossen wird, in dem Hofgebäude eines Hauses, das die Errichtung desselben freiwillig übernimmt, oder durch's Loos darzu verpflichtet ist, angelegt werden.

Zusatz. Bitte und Wunsch: Edle Baumeister im deutschen Vaterlande! Entwerft Zeichnungen und Plane von Häusern und Städten, macht diese Entwürfe mit Gedanken, Vorschlägen und Erfindungen im Drucke öffentlich bekannt, und rathet, helfet und wirket: daß in Gottes Namen und im deutschen Vaterlande das Werk beginne; daß Häuser und Städte, Flecken und Dörfer, zur Sonne nach Mittag gerichtet, vor den Augen und den Herzen der Menschen und des Vaterlandes stehn. — Ja! zur goldenen Sonne und mit ihr zur goldenen Freiheit und zum goldenen Frieden werdet Ihr Menschen, werdet Ihr Häuser, werdet Ihr Städte, Ihr Flecken und Dörfer erstehen — erstehen einstens alle. — Und Gottes Segen sey mit Euch Häusern! mit Euch Städten, Flecken und Dörfern! mit Euch Menschen!

Digitized by Google

Neunter Jahrgang. Nr. 5. München, May 1829.

Monatsblatt
für
Bauwesen und Landesverschönerung.

Herausgegeben von einer gemeinschaftlichen Deputation der Vereine für Landwirthschaft und Polytechnik in Bayern.

Regierungs-Verfügung in Bezug auf Stiftungs- und Gemeindebauwesen.

Berichte und Aufsätze.

15. Regierungs-Verfügung in Bezug auf Stiftungs- und Gemeindebauwesen.

Die königl. Regierung des Oberdonaukreises in Bayern hat am 28. März d. J. folgende, die Bauten der Stiftungen und Communen betreffende Bekanntmachung erlassen, welche auch in den übrigen Kreisen des Reiches berücksichtiget zu werden verdient.

Die unterzeichnete Stelle, verpflichtet, die durch allerhöchste Verordnungen gewollte Einfachheit der Formen auch in diesem Zweige des öffentlichen Dienstes zu handhaben; verbunden, nicht zu dulden, daß der Natur der Sache nach sehr einfache Vorlagen durch ungeeignete Einleitung in mehrfache Hin- und Hersendungen, in unnöthige Schreibereien und in schädlichen den Zweck der Bauten wesentlich gefährdenden Zeitverlust ausarten; verpflichtet endlich, bei den, ihrer Curatelpflicht anvertrauten Fonds jeden Geldaufwand durch vorläufige wohlerwogene Ermäßigungen auf den unbedingt nöthigen Bedarf zurückzuführen, findet sich veranlaßt, in Anwendung der bestehenden Verordnungen, insbesondere des Gemeinde-Edictes vom 17. Mai 1818, der Instruction und des Regulativs für die Geschäfts-Führung der Magistrate und der Ruralgemeinde-Verwaltungen vom 21. und 24. September 1818, des §. 61. der am 17. December 1825 über die Formation ꝛc. der Kreisregierungen erlassenen allerhöchsten Instruction, der am 26. December 1825 über die Leitung des Bauwesens ergangenen allerhöchsten Weisung, in Beziehung auf Entwurf und Ausführung von Stiftungs- und Communal-Neubauten, und den solchen gleichzuachtenden bedeutenden Veränderungen und Umgestaltungen bestehender Stiftungs- und Communalgebäude, Nachstehendes anzuordnen.

§. 1. Erheischt das unabweisliche Bedürfniß den Neubau einer Kirche, eines Pfarrhofes, eines Spitals, eines Schulhauses, oder sonst eines aus Stiftungs- oder Communalmitteln zu begründenden Bauobjectes, so ist vor allem, insbesondere so fern das neue Gebäude bewohnt werden soll, der demselben einzuräumende Platz in genaue Erwägung zu ziehen. Die Auswahl des Bauplatzes findet unter Leitung der Curatelbehörde im gemeinsamen Benehmen der bauenden Commune und der bei der zweckmäßigen Einrichtung des Baues wesentlich betheiligten Person, z. B. bei Schulgebäuden des Districts- und Local-Schulinspectors, bei Spitälern des Gerichtsarztes, und des Vorstands des Spitales statt. Bei dieser Auswahl ist der Zweck des Gebäudes, die gesunde und freundliche Lage desselben, und insbesondere der Umstand in das Auge zu fassen, daß die Hauptseite wo immer möglich ihre Richtung gegen Mittag erhalte. Uebrigens versteht sich von selbst, daß diese Gesichtspuncte sich stets durch die Localverhältnisse bedingen, und daß sie insbesondere als überwiegend da nicht zu gelten vermögen, wo vorhandene Bauplätze sich zur Wiederbenutzung darbieten, und wo deren Vertauschung die Mißgestaltung eines Ortes oder unverhältnißmäßige — die Fonds zu sehr schwächende Kosten nach sich ziehen würde*).

*) Bei allen Neubauten ist unverbrüchlich darauf zu halten, daß dieselben nach den vier Hauptweltgegenden orientirt, dann mit der Vorderseite, an Rasenplätzen, zur Mittagssonne gestellt werden; und es wären demnach bei allen Städten und Dörfern, und überall, wo sich Menschen ansiedeln, auf den beßten Lagen, Sonnenstraßen für neue Wohnhäuser und öffentliche Gebäude anzulegen, und so beizutragen, daß die alten heillosen Nester nach und nach verlassen werden. Der edle Begründer der Sonnenbaulehre, Dr. Faust hat recht, wenn er sagt: „Ja! die Erde hat Raum genug, daß alle Menschen zur Sonne wohnen können. Und erst dann, wenn zu ihr, der Göttlichen, alle Menschen wohnen, wird es weit und breit schön und herrlich auf Erden seyn. — Die Häuser, die Städte und Oerter neu zur Sonne bauen: wäre offenbar Gewinn, wäre nur Arbeit! Geld ist ja nur, wie jener unsterbliche Großbritte lehrte, Zeichen der Arbeit, oder sollte und wird einstens es seyn. Geld macht weder Leben noch Gesundseyn, macht weder reich noch selig. Aber Arbeit macht reich und selig, gibt Leben und Gesundheit, gibt Bewegung und Ruhe, gibt Friede den Menschen. Bauen zur Sonne in allem Lande und Volk gäbe Arbeit, unendliche, gäbe, was höher als alle Vernunft ist, Friede den Menschen.“ Der königl. Bezirks-Ingenieur A. Ritter v. Gamerloher zu Landshut erinnerte jüngst im Allgemeinen Anzeiger der Deutschen Nr. 131. d. J. „Nach der Sonnenbaulehre sollen die Straßen von Osten nach Westen gerich-

Digitized by Google

§. 2. Ist der Bauplatz entweder bei Neubauten durch die in dem §. 1. bestimmte Auswahl, oder bei der einem Neubau gleich zu achtenden Umgestaltung durch das Vorhandenseyn des bereits bestehenden Gebäudes bestimmt, so muß vor Allem ein im 1000theiligen Maße angelegter Situationsplan aufgenommen werden. Dieser Plan hat den Bauplatz mit den nächsten Umgebungen desselben, und, bei ganz neuen Gebäuden, die Umrisse der dazu gehörigen oder anzulegenden Gärten und Höfe zu enthalten. Ferner hat derselbe die Himmelsgegenden genau zu bezeichnen, und zwar so, daß die obere Seite des Planes gerade der Nordseite gewidmet erscheine.

§. 3. Dem Situationsplane sind auf jeden Fall mindestens zwei Querprofile des eigentlichen Bauplatzes, d. h. des Grundes beizufügen, den der aufzuführende Bau einnehmen soll. Die Profillinien sind auf dem Plane zu bemerken, und die Profile selbst sind in dem 120theiligen Maßstabe anzulegen.

§. 4. Sodann ist ein Programm des Baues zu

---

tet werden, damit die Vordermauern der Gebäude mit ihren Fenstern nach Mittag zu stehen kommen, und ihnen das Sonnenlicht im möglich größten Maße zu Theil werde. Eine so erbaute Stadt bedarf die geringste Breite der Hauptstraßen, um dem Vordertheile der Gebäude die längste und möglich gleichmäßigste Sonnenbescheinung während des Tags und Jahrs zu gewähren. Jede andere Orientirung der Straßen bedingt eine größere Breite, und für die Anlage eines Ortes eine ausgedehntere Grundfläche, ohne dem Vordertheil der Gebäude so viel und so lange Licht zu gewähren, als ihnen nach der Sonnenbaulehre zu Theil wird, weil sie durch die gegenüberstehenden Gebäudereihen beim Aufgang der Sonne, und durch ihre Lage selbst beim Untergang der Sonne längere Zeit beschattet werden. Welche Breite die Sonnenstraßen erhalten müssen, um dem Vordertheil der Gebäude die möglich längste und größte Beleuchtung zu verschaffen, hat der Verfasser in der von ihm über die Orientirung der isolirten Gebäude, und über die Anlage der Ortschaften voriges Jahr herausgegebenen Schrift ausführlich gelehrt. Erwägt man den gewöhnlich sehr hohen Werth der Gründe zur Anlage oder Erweiterung der Städte, so wird man — abgesehen von andern Rücksichten — schon in dieser Hinsicht der Sonnenbaulehre den Vorzug vor andern Methoden einräumen müssen. Dieser Lehre wird man aber um so mehr huldigen, wenn man bedenkt, daß man zwar bekannte Mittel hat, die Einwirkung des zu Zeiten etwa zu lästigen Sonnenlichts in das Innere eines Gebäudes nach Belieben zu beschränken oder ganz abzuhalten, welches in Bezug auf die Wärme in gleichem Maße nicht der Fall ist, da die Wärme der Sonnenstrahlen der Atmosphäre und den sie berührenden Gegenständen sich mittheilt, man aber keine Mittel hat, nach Belieben und zu jeder Zeit dem Innern eines bestehenden Gebäudes den Einfluß des Sonnenlichts zu gewähren; wenn man ferner erwägt, daß einzelne Theile nicht zum Aufenthalt der Menschen, sondern zur Aufbewahrung der Lebensbedürfnisse ꝛc. bestimmt, des Lichts und der Wärme nicht in gleichem Maße, wie die Wohnzimmer ꝛc. bedürfen, vielmehr derselben möglichst entbehren sollen." Folgender Auszug des §. 158. der Faustischen Sonnenbauschrift

---

entwerfen, welches sich über Zweck, Umfang, und inneres Bedürfniß des neu aufzuführenden, oder umzugestaltenden Gebäudes ausführlich zu verbreiten hat. Das innere Bedürfniß ist in nachstehender Weise zu motiviren: a) Bei Kirchen ist das Raumerforderniß nachzuweisen, durch Angabe des Maximums der die Kirche Besuchenden, und zwar sowohl des männlichen, als des weiblichen Geschlechts, zugleich mit Angabe der Seelenzahl der Pfarrgemeinde, und mit geringerer Rücksicht auf die fortschreitende Bevölkerung. b) Bei Pfarrgebäuden ist das Raumerforderniß zu begründen, durch die innere Einrichtung des alten Gebäudes, durch die Zahl der mit Wohnung zu versehenden Hülfspriester, und durch den Umfang der Oekonomie. Hierbei ist sich an den allgemeinen Gesichtspunct zu halten, daß das Bedürfniß einer ohne große Oekonomie, und ohne Hülfspriester bestehenden Pfarrpfründe auf jeden Fall erheische: einen Keller, eine Küche, eine Speiskammer, eine heitzbare Gesindestube, ein heitzbares Speiszimmer, ein heitzbares Wohnzimmer, ein heitzbares Gast- oder Fremdenzim-

---

dürfte wohl hier ebenfalls am rechten Orte stehen: a) In Tropen- und heißen Ländern, wo die Sonne zu Mittag so hoch oder über dem Scheitel steht, und wo die mittägliche Seite der Häuser nur eine Stunde oder ein Paar Stunden lang mit sehr spitzem Winkel oder gar nicht von der Sonne getroffen wird, sind die mittäglich-mitternächtlichen Seiten und Zimmer, die am wenigsten heißen, deren Hitze bei Luftzug, und Abhaltung der wenigen und kurzen Sonne schon erträglich ist; oder sie sind unvergleichlich weniger heiß, als die östlich-westlichen: die östlichen, und noch mehr die westlichen Seiten und Zimmer, von denen die ersteren den ganzen Vormittag, die letzteren den ganzen Nachmittag, im Mittel 6 Stunden lang, von der Sonne getroffen werden, sind die heißesten Seiten und Zimmer. b) In gemäßigt warmen und kalten Ländern ist die mittägliche Seite die warme, die mitternächtliche die kalte Seite der Häuser; und diese Seiten stehen gerade gegen einander über, sind immerwährend, wie der Nord- und Südpol der Magnetnadel, miteinander verbunden und einander entgegengesetzt, eine Seite gibt nothwendig, ergänzt und vermittelt die andere. Die mittägliche und die mitternächtliche, oder die warme und die kalte Seite der Häuser stehen immerwährend in Wechselwirkung, ergänzen und vermitteln sich, haben mittlere Wärme. Die östlichen und westlichen Seiten stehen zwar, wie Alles, auch in Wechselwirkung, sie sind in ihrer Wärme aber wenig voneinander verschieden, haben, obgleich die westliche Seite die wärmere ist, den Gegensatz, das runde, vollkommene plus und minus der Wärme nicht, sind ewig ultra citraque und nie gerecht. Einzig und allein die mittäglich-mitternächtlichen Häuser sind unter allen Breitegraden gerecht: die Natur hat den mittäglich-mitternächtlichen Häusern in den Tropen- und heißen Ländern die möglich kleinste Hitze, in den gemäßigten und kalten Ländern Wärme auf der mittäglichen, Kälte auf der mitternächtlichen Seite der Häuser gegeben. Die Kunst benütze diese Gaben, diese Kräfte! folge der Natur! helfe ihr! richte und stelle unter allen Breitegraden die Häuser mit ihrem Längendurchschnitt rechtwinklich, mit ihrem Tiefendurchschnitt gleichlaufend auf die Achse der Erde! und baue recht und schön!"

Digitized by Google

mer, ein Schlafzimmer, oder ein mit dem Wohnzimmer verbundenes Schlafcabinet (Alcove), dann einige Kammern, und einen oder zwei Abtritte. Sind Hülfs-Priester vorhanden, so erhöht sich das Bedürfniß um ein Zimmer mit Schlafcabinet für jeden Hülfspriester. In protestantischen Pfarrhäusern erhöht sich der oben bemerkte Normalbestand um zwei heitzbare Zimmer. c) Bei Schulgebäuden ist zuvörderst darauf zu sehen, daß sie eine für die Schulkinder bequeme Lage möglichst im Mittelpuncte des Schulortes erhalten, und daß, wo es ausführbar ist, der Vorschrift gemäß anzulegende Schulgarten mit dem Schulgebäude und namentlich mit den Schulzimmern in Verbindung trete. Das Schulgebäude selbst ist nicht bloß nach der in dem Augenblicke des Baues bestehenden Anzahl Werktag-Schulpflichtiger Kinder, sondern auch in Rücksicht auf die fortschreitende Bevölkerung zu bemessen. Ferner ist im Hinblick auf die bestehenden allerhöchsten Verordnungen in Erwägung zu ziehen, ob ein Schul-Zimmer genüge, oder ob die gehörige Trennung der Schulpflichtigen Kinder nach Zahl, Alter und Geschlecht deren mehrere erheische, ob nicht einzelne Abtheilungen in zwei oder mehrere Classen zerfallen, ob Industrie-Schule, Zeichnungsschule, und sonstige Schulzwecke nicht gesonderte Localitäten erheischen? — Bei dem geringsten Stand der Schülerzahl darf die Höhe des Schulzimmers nie unter dem Minimo von 10 Fuß, und der Umfang desselben nie geringer, als zum bequemen Unterbringen von 50 Kindern, 8 Quadratfuß für ein Kind berechnet, erfoderlich ist, bemessen werden. — Ferner ist zu erwägen, ob der Dienst, als ständige Adstantie, bloß Wohnung für ein unverheurathetes Individuum, oder als eine förmliche Schule Raum für einen verheuratheten Lehrer, für einen oder mehrere mit Wohnung zu versehenden Gehülfen erheische? Bei Ausmittelung der, in der Regel mit dem Schul-Locale in einem Gebäude zu vereinigenden Wohnungen für das Lehrerpersonal ist zu sorgen, daß die Wohnung für einen exponirten Adstanten bestehe: aus einem heitzbaren Wohnzimmer, aus einem Schlafzimmer oder Alcove, aus einer kleinen Küche und einer Holzlage; jene des Lehrers aus einem heitzbaren Wohnzimmer, einem heitzbaren Schlafzimmer, dann wo möglich noch einer heitzbaren Stube und mehreren Kammern, aus einem Keller, einer Küche, einer Speiskammer und Holzlage, dann aus einem heitzbaren Zimmer für jeden vorhandenen oder voraussichtlich demnächst nöthig werdenden Schulgehülfen. Uebrigens ist Bedacht zu nehmen, daß die Abtritte stets im Innern der Schulgebäude selbst, und niemals davon entfernt, z. B. im Hof ꝛc. (wie so oft geschieht) dann wo möglich für beide Geschlechter getrennt, angebracht werden, damit die Kinder dahin gehen können, ohne sich der Witterung auszusetzen, und zu lange ausbleiben zu müssen*). — d) Bei Oekonomie-Gebäuden überhaupt ist der Bedarf nachzuweisen, durch den Bestand des etwa vorhanden gewesenen alten Gebäudes, durch das von Sachverständigen auszumittelnde Maximum der Acente, wobei das Getreid in Schobern zu 60 Garben und in Centnern, das Heu, Ohmad, und die Brachfrüchte in Centnern zu berechnen kommen, durch Angabe des den Grundstücken angemessenen Viehstandes und Inventars, endlich durch Allegation der aufzubewahrenden Vorräthe, der Erdäpfel nach Schäffeln, des Holzes nach Klaftern, der Wellen nach 100 Büscheln.

Die hier von a bis d entwickelten Angaben bilden die unabläßigen Vorbedingungen der Bearbeitung sowohl, als der revisorischen Prüfung eines Bauplans. — Das zu deren Aufnahme bestimmte Programm erscheint daher als Bedürfniß eben so bei einem an und für sich unbedeutenden Hirtenhause, als bei großen Bauten, und die unterzeichnete Stelle erkennt selbes als einen unerläßlichen integrirenden Theil der ersten Vorlage.

§. 5. Nach vollendeten Vorarbeiten, und hierdurch festgestelltem Raumbedarf wird zu Anfertigung des Bauprojects d. i. der Pläne- und Kosten-Voranschläge geschritten. Diese Arbeit ist da, wo kein städtischer Baubeamter besteht, entweder einem vollkommen dazu befähigten Bauwerkmeister, oder einem königl. Baubeamten selbst zu übertragen, in so ferne ein solcher neben seinen Dienstpflichten, und unbeschadet der letztern, sich der Projection ohne Aufschub zu unterziehen, Muße findet. Die königl. Regierung erwartet willfähriges Entgegenkommen der königl. Bau-Beamten, besonders da, wo es sich um Schulgebäude handelt, und jede Weigerung würde der unterzeichneten Stelle speciell anzuzeigen seyn.

§. 6. Die der Prüfung zu widmende Sorgfalt erheischt, daß jedes Bauproject in der Regel im Laufe des, der Ausführung vorhergehenden Jahres bearbeitet werde, damit noch vor Eintritt des Baujahres die Revision und Genehmigung erfolgen, und die Anschaffung der Materialien verfügt werden könne. Die Behörden haben dem zu Folge Sorge zu tragen, daß z. B. die in dem Jahre 1830 auszuführenden Bau-Projecte noch vor Ablauf des Sommees 1829 bearbeitet, und längstens im October 1829 zur Genehmigung vorgelegt werden.

§. 7. Das Bauproject umfaßt drei Hauptbestandtheile.

§. 8. A. den ersten Bestandtheil des Bauprojects bilden die Baupläne. Diese enthalten: a) den Situationsplan (§. 2. und §. 3.) sammt den drei dazu gehörigen Querprofilen des Baugrundes; b) den Grundriß, vom Kellergeschoß anfangend durch alle Stockwerke bis zu dem Dache, nebst einem Dach-Risse; c) das Querprofil, bei bedeutenden Bauten sammt Längeprofil; d) die Aufrisse der langen, und nach Umständen auch der schmalen Seite; e) die Detail-Zeichnungen der Gesimse, Fenster, Thüren ꝛc. Bei diesen Entwürfen reicht übrigens die Zeichnung in Linien hin, leichte Schattirung mit Tusche oder Faben wird gestattet, ohne jedoch auf irgend eine Weise wesentlich oder streng erforderlich zu seyn. Ferner ist in diesen Entwürfen jedes Maß der Länge und Breite des Gebäudes, der Länge und Breite der Piecen, der Höhe der Stockwerke, der Stärke der

*) Vergl. Monatsblatt Jahrg. 1828, Art. 43.

Digitized by Google

Mauern, der Weite und Höhe der Thüren und Fenster-Oeffnungen mit Zahlen einzuschreiben, und die Stärke der aus Backsteinen zu construirenden Mauern nach ganzer oder halber Steindicke anzugeben und einzutragen. Endlich ist bei dem unter Lit. b., c, und d. bemerkten Plane ein Maßstab von einem Duodecimal-Zoll zu 10′ oder zu 120 Theilen, bei den Zeichnungen Lit. e. zu 4 Zoll zu 10′ oder 30 Theilen der wahren Größe anzuwenden. — Die Bestimmung der einzelnen Theile der Gebäude und der Zugehörungen ist in fortlaufenden Numern oder Buchstaben an einer freien Stelle des Plans anzumerken, und durch Hinweisung auf diese Theile mittels entsprechender Numern oder Buchstaben anschaulich zu machen.

§. 9. B. Den zweiten Haupt-Bestandtheil des Bau-Projects bildet der Kostenvoranschlag. Dieser besteht: a) aus einem die kurze Beschreibung des Gebäudes und dessen Construction (so weit sie nicht schon aus den Planen ersichtlich ist) darstellenden Vorbereichte; b) aus dem Voranssmaße aller nach Längen-, Flächen- und Körper-Schuhen zu berechnenden Arbeiten, abgetheilt nach Handwerken; c) aus der Preisentwickelung, oder nach einst hergestelltem Preisverzeichnisse, aus der Hinweisung auf das Preisverzeichniß; d) aus dem eigentlichen, den wirklichen Kostenaufwand, bei grossen Gebäuden nach Stockwerken und Handwerken, und bei kleinen Gebäuden lediglich nach Handwerken darstellenden Kostenvoranschlag. Bei diesem Anschlage ist darauf zu sehen, daß aller gleichnamige Materialbedarf, z. B. aller Kalk, Sand, alles Quantum an Steinen, und bei Zimmermannsarbeiten an Bauholz in Stämmen, oder in laufenden Fußen, in einer Rubrik vereinigt, vorgetragen werde. Es ist ferner darauf zu sehen, daß bei den, mehrere Gebäude, z. B. bei Pfarrhöfen, das Wohnhaus, das Wasch- und Backhaus, die Oekonomie-Gebäude umfassenden Voranschlägen der Kostenvoranschlag eines jeden einzelnen Gebäudes in einer besondern Abtheilung nachgewiesen werde.

§. 10. C. Den dritten Haupt-Bestandtheil des Bauprojects bildet das der Versteigerung zum Grunde zu legende Bedingnißheft, d. h. die in fortlaufenden einzelnen Paragraphen zu verfassende Auszeichnung der allgemeinen sowohl, als besondern Bedingungen der Bauübernahme und der Bauausführung. Die vollständige Anfertigung dieser Bedingnißhefte liegt zur Zeit noch den Districts-Baubehörden ob. In Zukunft aber und nach erfolgtem Erscheinen der von der allerhöchsten Stelle zu erwartenden Normen beschränke sich die Obliegenheit der Bezirks-Baubehörde in diesem Puncte auf die besondern Bedingungen.

§. 11. Das vollständig bearbeitete Bauproject wird, so ferne selbes nicht von dem betreffenden Bezirks-Ingenieur selbst entworfen wurde, nebst allen Voracten vor Allem der k. Bauinspection zur Prüfung übergeben; diese ist gehalten, dasselbe spätestens binnen sechs Wochen vom Tage des Empfangs, und zwar in wichtigen Fällen nach vorschriftsmäßig vollzogenem Augenscheine mit ihren Bemerkungen versehen, an die betreffende Communal- oder Polizeibehörde zu remittiren. Hiernächst gelangt dasselbe, mit diesen Inspections-Bemerkungen, und den beifälligen oder widerlegenden Erklärungen der betreffenden Verwaltungs-Behörden an die k. Regierung zur Genehmigung.

§. 12. Die Vorlage an die k. Regierung bedarf bei Kirchen- und Pfarrgebäuden der gutachtlichen Aeußerung des betreffenden Pfarrers; bei Schulgebäuden des Gutachtens des Districts- und Local-Schulinspectors; bei dem zum Zwecke öffentlicher Wohlthätigkeit bestimmten Gebäuden, und jenen der Krankenpflege ꝛc. des Gutachtens der Vorsteher und Verwaltungsbehörden dieser Anstalten, dann des gerichtsärztlichen Gutachtens.

§. 13. Jede von der königl. Regierung genehmigte Neubaute, und jede denselben gleichgeachtete Veränderung oder Umstaltung wird nach §. 63. der Instruction vom 26. December 1825 über das Bauwesen, in der Regel mittels öffentlicher Versteigerung an den Wenigstnehmenden gegeben. Als Steigerer sind nur gehörig solvente, oder mit Caution versehene, tüchtige Unternehmer zuzulassen. Nicht selbst bauwerkverständige Unternehmer müssen solche Werkmeister zu Protocoll bezeichnen, von welchen eine plangemäße, gute und solide Arbeit erwartet werden kann. In der durch das Kreis-Intelligenzblatt kund zu gebenden Versteigerungsanzeige ist ausdrücklich anzugeben, wo die Pläne, Voranschläge und das Bedingnißheft zur Einsicht der Steigerungslustigen vorliegen? Bei bedeutenden Neubauten sollen die Voranschläge und das Bedingniß-Heft in mehreren Exemplaren gefertigt, und an jenen Orten, wo sich Steigerungsliebhaber vermuthen lassen, zu gleicher Zeit aufgelegt werden.

§. 14. Sollte ein Bau auf Regie oder im Wege des Privataccordes ausgeführt werden wollen, so ist hierzu jederzeit die vorgängige specielle Genehmigung der unterfertigten Stelle erforderlich.

§. 15. Die Ausführung der Bauten erfolgt in der unter dem 20. März 1827 (Kreis-Intelligenzblatt St. 10. S. 315) vorgeschriebenen Art unter erbetener Leitung, oder wo diese Leitung nicht erbeten wird, unter controlirender Respicienz der Bezirks-Bauinspection.

§. 16. In dem Laufe der Bauführung dürfen nicht mehr als zwei Drittheile der Accords-Summe an den Bauunternehmer ausbezahlt, das letzte Drittheil aber erst dann verabfolgt werden, wenn die Bezirks-Bau-Behörde die ausgeführte Baute als gut und accordgemäß anerkannt, und hierüber ein ämtliches Zeugniß ausgestellt hat.

§. 17. Die unterzeichnete Stelle erwartet, daß die sämmtlichen k. Districts-Polizei-Bau- und Local-Behörden von nun an diesen auch noch besonders abgedruckten Vorschriften genau nachkommen, daß die Polizei-Behörden nur vollständig hiernach instruirte Bauacten vorlegen, und wenn die von Magistraten oder Patrimonialgerichten instruirten Bauten nicht hiernach bearbeitet sind, die Acten zur Vervollständigung zurückweisen werden.

K. Regierung des Oberdonaukreises, Kammer des Innern.

Digitized by Google

Neunter Jahrgang. Nr. 6. München, Juny 1829.

Monatsblatt
für
Bauwesen und Landesverschönerung.

Herausgegeben von einer gemeinschaftlichen Deputation der Vereine für Landwirthschaft und Polytechnik in Bayern.

Dr. Faust's Beantwortung einiger Einwürfe gegen das Bauen der Häuser und Städte zur Sonne.

Berichte und Aufsätze.

16. Dr. Faust's Beantwortung einiger Einwürfe gegen das Bauen der Häuser und Städte zur Sonne.

Zweiundzwanzig hundert Jahre sind seit Sokrates verflossen, und so lange ist die herrliche Sonnenbauthee nicht weltbekannt geworden. Soll sie noch länger dies Einzelnen diesen und nimmer Gemeingut werden? Ruhen wir nicht, bis alles Volk und die ganze Menschheit sich ihrer erfreue! Dr. Vorherr.

Wahrheit und Recht beruhen auf sich selbst, sind ewig und heilig, stammen von Gott. Einwürfe gegen Wahrheit und Recht, da sie nur von Nebendingen, Umständen und Verhältnissen, die die Wahrheit und das Recht nun und nimmer in Unwahrheit und Unrecht umwandeln können, sondern nach Wahrheit und Recht immer und ewig sich ordnen, richten, bilden und an sie uns gerechtbar sich anschließen müssen, hergenommen sind, sollten, als gottlos, oder doch als Irrthum, gar nicht in Betrachtung gezogen und nicht beantwortet werden. Und doch wollen wir, der Zweifler und der Irrenden wegen, einige Einwürfe gegen das Bauen zur Sonne in Betrachtung ziehen.

I. „Diese zur Sonne erbauten Städte mit ihren Rasenplätzen und Höfen, ihren kurzen Häuserreihen, ihren breiten Straßen und großen Plätzen werden sehr großen, oder doch sehr viel größern Raum, als unsere jetzigen Städte erfordern." — Kläglich ist es, wenn auf Gottes großen, weiten Erde dem Menschen, dessen Leben doch Zeit hat, es an Raum gebricht. In der Natur hat Alles Raum und Spielraum, und wehe! dem Sterblichen, dessen Haus und dessen Leben und Wirken weder Raum noch Spielraum hat. Groß sind die Worte, die, wie Tacitus (Hist. IV. 64.) uns erzählt, ein Druidseher zu seinen Brüdern sprach: „Wie Licht und Tag allen Menschen, so hat die Natur alle Erden starken Männern geöffnet." Und stark! — was wäre sonst das Leben? — sollten wir Alle seyn; sollten in Friede und Liebe, um Arbeit — süße Arbeit geben die Götter Alles! — unter uns Allen die Erde und ihre Früchte theilen; und dankbar empfangen das Licht und den Tag, den Schatten und die Nacht — Wahrheit und Dichtung — die uns Allen die Natur gab. Sonne, Licht und Tag allen Menschen, allen Häusern: ist das Erste, das Unerläßliche; alles Andere wird mit der Zeit denn schon von selbst folgen. Der Raum, den die Häuser einnehmen, wenn wir auf das Hohe und Heilige der Erde, und wie sie sich selbst, und Allem ist und lebt, und als Mutter an ihren unzähligen Brüsten alle Wesen säugt und nährt, nicht sehen, ist nur Land und Sand; und Land und Sand haben nur in so weit, als sie gebaut werden, und als auf ihnen Menschen leben, das Licht der Sonne schauen, die obersten, ersten Kräfte und Gesetze des Himmels und der Erde, der Menschheit und der Gesellschaft erforschen und entdecken, das Rechte und Schöne und das Gesetz bauen und bilden, und unter Freien (inter liberos: Tacitus) frei und selig sind, Werth. — Der Mensch erbaut die Tempel und erhebt die Erde zum Götterstuhl. — Und ist es denn gewiß und wahr, daß die neuen, auf neuem Grund und Boden angelegten Städte einen sehr viel größeren Raum, als die alten Städte erfordern? — Zur Vergleichung des Raums der alten und der neuen Städte mag das folgende Beispiel dienen. Die Häuser einer alten und neuen Stadt sind von gleicher Länge, 240', und von gleicher Tiefe, 40', also von gleicher Grundfläche angenommen. a) Von einer alten Stadt ein Häuser-Gevert oder Häuser-Quartier 600 Fuß lang und breit; der innere Raum des Quartiers hat Höfe mit Hof- und Hintergebäuden, halb Gärten; die 4 Straßen auf 2 Seiten 50, auf den 2 andern 60 Fuß breit, welche Breite nicht ganz sondern nur zur Hälfte auf das Quartier, als dessen Straßenantheil, kommt; b) von einer neuen Stadt 8 Häuserreihen, deren, längenstraßen 50' (Fahrbahn 30' und Fußwege 10') und deren Querstraßen 60 Fuß (Fahrbahn 30' und Fußwege 15') breit sind (nur die Hälfte der Breite komme auf die Reihen): 1 Reihe 500; 1 Reihe 400; 2 Reihen 300; 3 Reihen 200; und 1 Reihe 140 Fuß lang; die Tiefe ist in allen Reihen gleich, 40' der Rasenplatz, 40' das Haus, 64' der Hof mit seinen Hofgebäuden:

Stadt- und Häuser-Theile.	1 Häuser-Quartier alter Städte	8 Häuser-Reihen neuer Städte	Die Häuserreihen haben:
Straßen	69,000 □	205,120 □	+ 136, 120 □
Rasenplätze	0	89,600	+ 89, 600
Häuser	89,600	89,600	gleiche Grundfläche
Höfe, Hofgebäude	135,200	143,360	+ 8, 160
Gärten, belmliche	135,200	0	— 135, 200
Grundflächen	429,000	527,680	+ 98, 680
Oeffentliches	69,000	294,720	+ 225, 720
Eigenes	360,000	232,960	— 127, 040

Digitized by Google

Aus dieser Vergleichung ersieht man, wie in den neuen Städten das Oeffentliche, wenn die Rasenplätze, wie recht und angenommen, zu ihm gerechnet werden, dem Eigenen an Größe der Grundfläche gleich kommt, ja es übertrifft; wie winzig klein aber in den alten Städten mit ihren Quartieren das Oeffentliche gegen das Eigene ist; und wo das Eigene und Besondere größer, als das Oeffentliche und Allgemeine ist, vor diesem den Vorzug hat. da ist kein Gemeinwesen und keine Bildung. — Die 8 Häuserreihen enthalten bei ihrer Länge von 2240 Fuß, das Haus zu beinahe 55 Fuß angenommen, 41 Häuser: und wenn man zu ihren Grundflächen von 527,680 Geviertfußen noch 100,000 Geviertfuß als Antheil an den Plätzen hinzu rechnet; so ist die Grundfläche der einzelnen Häuser 15,300 Geviertfuß groß. — a) 16 oder 17,000 rheinländische Geviertfuß wird man für kleine und mäßige Städte, b) 20, höchstens 24,000 Geviertfuß wird man für große Städte im Mittel auf jedes Haus, Theils als Eigenthum, Theils als Antheil an Straßen und Plätzen, beide Theile werden gleich groß seyn, rechnen können. — Die neuen Städte werden demnach um $\frac{1}{4}$ größer, als die alten Städte seyn. Sollten aber die angegebenen Breiten der neuen Straßen um 5 oder 10 Fuß, wie es wahrscheinlich ist, (man untersuche es ja!) zu breit angenommen seyn: so werden die neuen Städte keinen größeren Raum, als die alten erfordern. — Deutschland hat auf einem Flächenraume von 11,400 Quadratmeilen, die Meile nach Benzenberg 23,661 rheinländische Fuß lang und breit, und 559,842 921 Quadratfuß groß, 30 Millionen Menschen. Wenn wir rechnen, daß 8 Millionen Menschen in Städten und Flecken wohnen und daß 8 Menschen auf 1 Haus kommen: so gibt es 1 Million Häuser; und wird der Flächenraum auf 1 Haus im Mittel zu 18,000 Geviertfuß angenommen: so würden nach der Bauart zur Sonne, die Städte und Flecken Deutschlands für 8 Millionen Menschen mit 1 Million Häuser 32 Quadratmeilen einnehmen. Und wenn wie für die andern 22 Millionen Menschen, die in Dörfern und auf dem Lande leben, in gleichem Verhältnisse 88 Quadrat-Meilen rechnen: so würden die Städte, Flecken und Dörfer Deutschlands (mit kluger Anwendung der Popper'schen Bau-Spareassen) neu zur Sonne erbaut, 120 Quadratmeilen einnehmen. Und nehmen sie einstens bei einer Bevölkerung von 60 Millionen Menschen auch 240 Quadratmeilen ein, so bleiben 11,160 Quadrat-Meilen übrig; und sind diese bei Sonne und Freiheit — ohne beide kannst Du, Vaterland! keiner 60 Millionen wohlgerathener Kinder Dich erfreuen — durch den regen Fleiß arbeitsamer, sich einander helfender, fröhlicher Menschen in einen von waldigen Bergen und blühenden Thälern herrlich und vielfach gestalteten, von heiligen Flüssen durchflossenen, bewässerten Garten verwandelt: so wird dieser allem Handel und Wandel offene Garten auch für 60 und mehrere Millionen Menschen Brod und Kränze haben.

II. „Durch die um $\frac{1}{4}$ größere Grundfläche der neuen Städte wird die Gemeinschaft der Menschen, Handel und Wandel um Vieles vermindert oder erschwert werden." a) Eine neue Stadt von 20,000,000 Geviertfußen, die gegen 1,200 Häuser, und 10,000 Einwohner enthalten wird, und die um $\frac{1}{4}$ größer, als b) eine alte Stadt von 16,000,000 Geviertfußen ist; beide Städte verhalten sich, wenn sie in Quadratgestalt angenommen werden, zueinander wie folgt:

	in Länge und Breite	von Ecke zu Ecke
a) neue Stadt	4472'	6324'
b) alte Stadt	4000	5656
a länger	472	668

Die neue Stadt, die 4,000,000 Geviertfuß größer als die alte Stadt ist, ist in Länge und Breite nur um 472, von Ecke zu Ecke oder diagonal nur um 668 Fuß länger, als die alte Stadt; und bei der größten Entfernung der Häuser voneinander haben die Menschen nur einige hundert Schritte mehr zu thun, um zueinander zu kommen. Und da die neuen Städte Licht und Luft in größter Menge und gerade, rechtwinkliche Straßen haben; die Häuser mit Aus- und Eingangen auf der vordern und hintern Seite versehen und die Häuserreihen kurz sind; in der grünen, lebendigen Natur dieser Städte Alles Leben, Freude und Lust, und jeder Odemzug, jeder Schritt und Tritt und alles Gehen, Reiten und Fahren frei, leicht und angenehm ist: so wird in diesen neuen Städten das Leben und Weben, das Zusammenkommen, das Versammeln, die Geselligkeit, die Gemeinschaft, Handel und Wandel der Menschen und Bürger unvergleichlich größer, herrlicher und fröhlicher, als in den alten Städten, seyn.

III. „Die mittägliche Seite ist im Sommer doch unstreitig die heißeste Seite der Häuser." Die Größe der Wärme erzeugenden Kraft oder Stärke der Sonnenstrahlen wird durch die Größe ihres Einfallwinkels bestimmt; oder je kleiner oder spitzer der Einfallwinkel ist, desto weniger oder schwächer, je größer desto mehr oder stärker erwärmen die Sonnenstrahlen das Haus. Der Einfallwinkel der Sonnenstrahlen wider die senkrechte Wand des Hauses zur Zeit des Mittags und der Einfallwinkel der Strahlen wider den Horizont der Erde, auf welchen das Haus senkrecht steht, bilden einen rechten Winkel: z. B. ist zur Zeit des Mittags der Winkel wider den Horizont 75 Grad, so ist der Winkel wider die Wand 15 Grad; und da, wo die Sonne den Horizont sehr stark erhitzt, wird die Wand schwach erwärmt, und wo sie die Erde schwach erwärmt, da erwärmt sie das Haus stark. Die Meynung und das Urtheil, daß da, wo die Erde von sehr hoch oder fast senkrecht herabfallenden Strahlen sehr erhitzt ist oder brennt, auch das nach Mittag gerichtete Haus sehr erhitzt seyn oder brennen müsse, ist ganz unrichtig und falsch; sondern beinahe das Gegentheil findet statt, und die nach Mittag liegenden Wohnungen sind in heißen Ländern im Durchschnitt des ganzen Jahres gemäßigt warm, ja wenn die kältere Luft der mitternächtlichen Seite zur Hülfe oder Abkühlung genommen und angewandt wird, angenehm kühl. — Die südliche Seite

Digitized by Google

der Häuser hat in der Mitte des Tages, zur rechten Zeit, in der vollsten Pracht ihrer Herrlichkeit, die höchste Sonne. Die Sonne fängt die Beleuchtung der südlichen Seite mit spitzem Winkel ihrer Strahlen an und endiget sie mit spitzem Winkel. Dieser spitze Winkel fällt, ausgenommen die Zeit des Mittags, mehr oder weniger schief von einer Seite, des Vormittags von linker, des Nachmittags von rechter Hand wider die südliche Seite, und ist Vor- und Nachmittags, an Größe gleich. Des Mittags fallen die Sonnenstrahlen in Verhältniß zum Stande der Sonne und zu der Breite des Orts mit kleinerem oder größerem Winkel gerade wider die südliche Seite; und dieser Mittagswinkel ist, je höher die Sonne zu Mittag steht, desto kleiner, je tiefer sie steht, desto größer. Im Sommer, wo es warm ist und die Sonne hoch steht, ist der Mittagswinkel klein und wenig wirkend, im Winter, wo es kalt ist und die Sonne niedrig steht, ist der Mittagswinkel groß und viel wirkend; z. B. bei 45 Grad Breite am längsten Tage 21 Grad 52½ Minuten, am kürzesten Tage 68 Grad 27½ Minuten, oder am kürzesten Tage mehr wie dreimal so groß als am längsten. Und da die Zahl der Sonnenstunden auf der südlichen Seite im Winter und im Sommer beinahe gleich, bei niedrigen Breiten im Winter, bei hohen Breiten im Sommer größer ist, so folgt daraus: daß in Verhältniß zur Lufttemperatur die südliche Seite der Häuser im Sommer während des Tages nicht zu heiß; im Winter während des Tages nicht zu kalt; in der Nacht des Sommers nicht zu wenig warm; in der Nacht des Winters nicht gar zu kalt ist. Oder die südliche Seite hat in warmen und kalten Ländern, bei Tage und in der Nacht, im Sommer und Winter eine gemäßigte, mittlere, weder zu große, noch zu kleine, mit der Sonne und der Lufttemperatur am Tage und in der Nacht, im Sommer und Winter übereinstimmende, die rechte Wärme. Wozu dann noch auf der südlichen Seite im Sommer die folgenden drei Umstände kommen: erstlich, daß nicht zu Mittag, sondern später, zwischen 2 und 3 Uhr, wo die Sonnenstrahlen schon viel spitzer, als zu Mittag, und schief wider die südliche Seite fallen und größten Theils abprallen, die größte Hitze des Tages eintritt oder daß die größte Tageshitze mit dem größten Winkel der Sonnenstrahlen nicht zusammenfällt; zweitens daß die größte Kälte und die Feuchtigkeiten der Nacht, kurz vor Aufgang der Sonne, auf der südlichen Seite am geringsten, und ehe diese Seite von der Sonne berührt und erwärmt wird, schon verschwunden sind; und drittens, daß die südliche Seite auf ihrer Rückseite, der nördlichen, des Morgens und des Abends, von lieblichem Sonnenlichte und sanfter Wärme umfangen und mit dem Tage und der Nacht verschmolzen ist; der Tag und die Nacht der südlichen Seite nicht plötzlich und unerwartet eintreten; und die mittägliche Seite in der Mitte sowohl des Tages, als der Nacht steht, und in vollem Maße den Segen der Sonne, des Monds und der Gestirne empfängt. — Uebrigens sollten die mittäglich-mitternächtlichen, Obdach und Schatten gewährenden, in die Kunst des Baumeisters gestellten Häuser, wie unerläßlich, so gebaut und mit solchen Vor- und Einrichtungen versehen seyn, daß die Häuser Licht und Luft in gehöriger Menge (dieses ist noch zu erforschen) haben, und daß der Mensch, der Bewohner des Hauses und der Zimmer, so viel als möglich — die Natur hat ihm den Weg dazu gebahnt! — Herr und Meister über Licht und Wärme und über die Luft der Zimmer sey: daß er die Sonne und ihre Strahlen zu oder von den Wänden, Fenstern und dem Innern der Zimmer zulassen oder abhalten kann; daß er die Luft zu derjenigen Zeit und von derjenigen Seite des Hauses, wo sie im Sommer zu heiß, erstickend und ohnmächtig oder im Winter zu kalt ist, von den mittäglichen Wohnungen so viel als möglich abhalten kann; oder daß er die Luft da und dann, wo sie kühl, erquickend und wohlthätig ist, vermittels Oeffnungen, Thüren, Fenstern, Gängen und Treppen, durch das Haus und alle Zimmer in großer Menge offen und frei kann durchstreichen lassen, welcher kühlende, wohlthätige Luftzug von Mitternacht, wo die Luft kälter und schwerer ist, nach Mittag, wo die Luft wärmer und leichter ist, von Natur und mit Hülfe der Kunst statt findet. Da und dann sind die mittäglichen Wohnungen nie zu heiß. Und sollte es im Sommer auch einige Wochen geben, wo Trotz aller Erneuerung der Luft und aller Erlabung mit frischem Wasser einigen Menschen die Luft und die mittäglichen (noch mehr die östlichen, am mehrsten die westlichen) Wohnungen zu heiß seyn sollten: so haben die Häuser, auch Zimmer nach Mitternacht, und während dieser wenigen Wochen, können diejenigen Menschen, die sehr bequem (d. h. weichlich, schwächlich, oder, wie Kant sagt, sehr unbequem, weil sie sich selbst nicht zu bequemen wissen) leben und wohnen, und bei ihrem Nichtsthun ewig schwitzen, ihre Zuflucht zu diesen mitternächtlichen Zimmern nehmen.

IV. „Die Winde, die an manchen Oertern, besonders am Meere, fast täglich, oder zu bestimmten Zeiten des Tages oder im Jahre wehen, werden eine Ausnahme oder eine größere oder kleinere Abweichung von der rechtwinklichen Richtung der Häuser nach Mittag gestatten." Nein! Der Nutzen, den die Winde bringen, kann nimmer den Nutzen erreichen, den die Sonne und deren Licht und Wärme den nach Mittag gerichteten Häusern und den Menschen bringt. Die rechtwinkliche Richtung der Häuser nach Mittag steht ewig fest; und diese Richtung kann und darf nach keinen Winden umgeändert werden. Wie aber die Seeschiffe die Vorrichtung der Windsäcke haben, um frische Luft in alle innere Räume des Schiffes zu bringen; so sollten die Häuser ähnliche Windsäcke haben, um jeden und den gewöhnlichen Wind des Orts fangen und in jedes Zimmer des Hauses bringen zu können. Auch muß überhaupt in Betrachtung gezogen werden, daß der Luftzug, der zwischen der wärmeren

Digitized by Google

und leichteren Luft der südlichen, und der kälteren und schwereren Luft der nördlichen Seite der Häuser beständig und immerwährend statt findet, für die Erneuerung, Erfrischung, Reinigung und Abkühlung der Luft wohl eben so wichtig, ja vielleicht noch wichtiger, als alle Winde, ist.

V. „Wenn aber in warmen Ländern große faulende Sümpfe der Stadt im Mittage, nach Süden, liegen?" — An Sümpfen baut man keine Städte, oder legt die Sümpfe trocken. (Die Pontinischen Sümpfe liegen der Stadt Rom nach Süd-Osten, und auch die ewige Stadt könnte, mit Erhaltung ihrer ewigen Denkmäler, zur Sonne nach Mittag erbaut werden. Das erste und größte Hinderniß der Austrocknung der Pontinischen Sümpfe liegt wohl weniger in der Natur, als in den Menschen, in ihrem Eigennutze und den ungeheuern Viehheerden, die diese Sümpfe als Eigenthum oder Gemeinheit zur Weide benutzen. Die Pontinischen Sümpfe müssen von diesen Viehheerden und deren todtbleichen, in Pelz eingehüllten Hirten erst befreit seyn, ehe zur Austrocknung derselben nach vollkommenem Plane von den Menschen kann geschritten, Canäle können gezogen, und diese, jetzt nur Pesthauch ausdünstende, das Wohl der ewigen Stadt bedrohende Landschaft in blühende Fluren kann verwandelt werden.)

VI. „Die Aussicht nach Berg und Thal, nach Flüssen und dem göttlichen Meere ist oft wohl schöner, als nach der Sonne des Mittags." — Nimmer! die Sonne ist und bleibt ewig das Schönste, was der Mensch sieht und fühlt, und sehen und fühlen kann. — „Den, Parmeno, den nenne ich den Glücklichsten, der, wenn er ohne Leid die hohen Dinge sah, die wir nun sehn, die Sonne, diese Sterne, Wolken, Mond und Feuer, wieder geht, woher er kam. Denn lebtest du auch hundert, oder lebst du wenig Jahre nur, du siehest sie; und Schöneres als sie, sah keiner je." (Worte aus einem Fragmente Menander's.) War auf den Ausruf über die Aussicht von der Karthause St. Martin über Neapel auf Land und Meer: „wie wundervoll! entzückend!" die Antwort des Mönchs: „praetereuntibus" (den Vorübergehenden) gleich stumpf, dumpf, blödsinnig und mönchisch; so liegt doch, da der Mensch das Gewohnte oft wenig oder gar nicht sieht oder dessen sich nicht bewußt ist, auch einige Wahrheit darin; besonders für jenen neapolitanischen Himmel, wo die Menschen durch die so warme Sonne schon so selig, befriedigt und beruhigt sind, mit und von der Sonne und ihrer, alle Adern mit Leben, Wohlseyn, Freude und Lust aufschwellenden Wärme leben, nur Spiele und Feste bedürfen, und des Irdischen und Eitlen, der Formen des Lebens, vergessen. Auch uns Nordländern leuchtet und wärmt die Sonne! mit und von ihr, der vollen mittäglichen, sollten wir leben: und wir würden unsere Arbeit, unser Leben mit Spielen und Festen bekränzen, würden des Irdischen und Eitlen und der Formen des Lebens viel, doch nicht der Schönheit und Herrlichkeit der Natur und der Erde, vergessen. Berg und Thal, Fluß und Meer sind und bleiben herrlich und schön, wenn wir sie auch nicht aus den Fenstern der vordern Seite unserer Häuser sehn können, sondern auf andern Seiten oder im Freien, wo sie überraschend und dann desto herrlicher sind, suchen müssen.

VII. „Die Häuser und deren Bewohner sehn sich einander nicht an." — Da die Menschen (nicht in den ältesten Zeiten, da beteten sie, die Kindlichen, die aufgehende Sonne an, und richteten Tempel und Denkmäler, auch dort in Mexico und Peru, zu ihr, der Göttlichen), in den Zeiten der Willkürherrschaft, der Unterdrückung und des Elends der Sonne nicht achteten, und kein Haus dem andern, kein Mensch dem andern traute, und das Haus, wie Hutten sagte, non ad amoenitatem, sed ad munitionem exaedificata est; da war es natürlich, daß die Menschen die Häuser und deren Schätze und Weiber hinter hohe Mauern versteckten, oder in Städten die vordern Seiten der Häuser gegeneinanderüber bauten, um gegenseitig sich zu beobachten, und zu sehen und zu hören, was Mann und Weib thun und beginnen, und das Elend und die Qual war da. Benjamin Franklin sagte: „nicht unsere eigenen, sondern fremde Augen richten uns zu Grunde." — In unsern Städten sehen die Häuser und Häuserreihen mit ihren vordern Seiten — gleichnamige Pole stoßen sich einander ab — sich nicht einander an; sie stehen mit ihren vordern und hintern Seiten — ungleichnamige Pole ziehen sich einander an — gegeneinander über; und sie sind durch Rasenplatz, Straße, Hofgebäude und Hof weit, um 150 Fuß, voneinander entfernt. Die Bewohner der Häuser und Häuserreihen sehen sich nicht einander an, ahmen sich nicht einander nach, beneiden sich nicht, sind frei! sie sehen alle zur Sonne! die Menschen sind, Gott sey Dank! weit voneinander entfernt, sind voneinander befreit. Die Sonne und dieses Entfernen und Befreien helfen erlösen den häuslichen und gesellschaftlichen Zustand der Menschen von der Qual. — Daß in den jetzigen Zeiten — wo die Menschen und die Völker mit Hülfe der Buchdruckerkunst so weit und unrückgänglich fortgeschritten sind, daß Mann und Weib, Haus und Hof, Eigenthum und Schätze sicher sind, das Gesetz gelten soll, und, damit die Menschen und die Völker sich nicht wieder verirren, Alles, Mann, Weib, Haus, Hof, Eigenthum und Schätze, auch vor allem jene hehre Jungfrau, die Gerechtigkeit, unter dem Lichte, der Oeffentlichkeit und der Buchdruckerpresse stehen und sich immer höher ausbilden sollen — daß in diesen und allen folgenden Zeiten die Häuser und deren Bewohner sich einander nicht ansehen, nicht zu Grunde richten, nicht die Qual sind: ist eine der höchstwichtigsten, segenreichsten Folgen der Richtung zur Sonne; sie, diese Richtung gibt die erste, größte, erfreulichste, ja man könnte wohl sagen, eine unerläßliche, nothwendige Hauptumbildung dem häuslichen, gesellschaftlichen und bürgerlichen Leben der Menschen; sie gibt Friede dem Hause, der Welt: und auch ob dieses Heils seyst Du, Sonne! ewig gelobt und gepriesen.

Digitized by Google

Neunter Jahrgang. Nr. 7. München, July 1829.

Monatsblatt
für
Bauwesen und Landesverschönerung.

Herausgegeben von einer gemeinschaftlichen Deputation der Vereine für Landwirthschaft und Polytechnik in Bayern.

Regulativ für die Geschäftsführung bei dem Civilbauwesen und zur Instruction für die Landbaumeister im Großherzogthum Hessen. — Auch auf die Winde haben Bauende zu achten.

Berichte und Aufsätze.

17. Regulativ für die Geschäftsführung bei dem Civilbauwesen und zur Instruction für die Landbaumeister im Großherzogthum Hessen*).

I. Geschäftsumfang und Wirkungskreis der Landbaumeister im Allgemeinen.

§. 1. Die großherzoglichen Landbaumeister haben in dem Baubezirk, welcher ihnen zugetheilt ist, so lange nicht ein Anderes verfügt wird, alles öffentliche Bauwesen zu besorgen, und zwar: a) das Central-, Cameral- und Forstbauwesen, unter der Leitung der Ober-Baudirection; b) das Militärbauwesen, unter der Leitung des Kriegs-Ministerial-Departements, und c) das Geistliche- und Communal-Bauwesen nach den Bestimmungen im §. 2.

§. 2. Was das Communal- und Geistliche-Bauwesen insbesondere betrifft, so werden die Landbaumeister hierzu ebenfalls von der Oberbaudirection, auf Ersuchen der Regierungen, dann Kirchen- und Schulräthe, die desfalls erforderlichen Aufträge erhalten, wenn von neuen Gebäuden oder bedeutenden Abänderungen und Reparaturen vorhandener Gebäude die Rede ist; und es haben daher auch die Landbaumeister die hierüber zu fertigende Risse, Voranschläge ꝛc., mit Bericht an die Oberbaudirection einzusenden, welche sie in bauwissenschaftlicher und technischer Hinsicht prüfen, und an die betreffende Behörde weiter befördern wird. Aufträge zu geringeren Arbeiten aber, namentlich zur Prüfung der Voranschläge unbedeutender Reparaturen oder der darüber aufgestellten Rechnungen, ferner zur Erstattung eines Gutachtens, wozu keine Entfernung von dem Wohnorte nothwendig ist, werden die Landbaumeister auch unmittelbar von den Regierungs-, dann Kirchen- und Schulraths-Collegien erhalten. Auch haben dieselben den Ersuchungs-Schreiben der Landräthe und Diöces-Inspectoren in dieser Beziehung zu entsprechen, so weit sie dadurch in ihren Hauptgeschäften nicht aufgehalten werden.

§. 3. Die Prüfung der Bauhandwerker gehört ebenfalls zum Geschäftskreis der Landbaumeister, und werden sie hierzu jedesmal einen besondern Auftrag erhalten. Auch haben dieselben zur Bildung und Annahme tüchtiger Handwerker in den Bezirken, wo dergleichen fehlen, thätig mitzuwirken, und darüber Vorschläge zu machen.

§. 4. Wenn gleich jedem Landbaumeister ein bestimmter Baubezirk zugetheilt wird, so können jedoch, in geeigneten Fällen und Kraft besonderer Aufträge, einem Landbaumeister auch in dem Bezirk eines Andern Geschäfte übertragen werden.

§. 5. Die bisher den Rentbeamten und Forstdienern übertragen gewesenen Geschäfte im Bauwesen, und deren Obliegenheiten und Befugnisse in dieser Beziehung, gehen in ihrem ganzen Umfang und Detail, mit alleiniger Ausnahme des Zahlungsgeschäfts, auf die Land-Baumeister über. Es wird daher nicht gestattet, daß ein anderer großherzoglicher Beamter oder ein Bewohner eines herrschaftlichen Gebäudes irgend ein Bauwesen, ohne die ausdrückliche Zustimmung und Anordnung des Landbaumeisters, vornehmen läßt. Nur in so dringenden Fällen, daß Gefahr auf dem Verzuge haftet, haben die Beamten oder Bewohner, zur Abwendung derselben, die erforderlichen Anstalten zu treffen, zugleich aber auch den Landbaumeister davon zu benachrichtigen. Auch kann die Oberbaudirection den betreffenden Rentbeamten und Forstdienern zur Besorgung derjenigen Baugeschäfte, welche aus dem vorigen Geschäftskreise derselben nunmehr auf die Landbaumeister übergegangen sind, in einzelnen Fällen Aufträge ertheilen, wenn eine bedeutende Entfernung des Orts, wo das Bauwesen vorzunehmen ist, von dem Wohnorte des Landbaumeisters, einen solchen Auftrag als räthlich erscheinen läßt.

§. 6. Uebrigens versteht es sich von selbst, daß die Rentei-, Forst- und sonstigen Localbeamten, zu deren Bezirken, und zu deren Verwaltung in anderer, als der baulichen Beziehung, Gebäude gehören, durch die Bestimmungen des §. 5. von der Verpflichtung zur allgemeinen Aufsicht und Vorsorge für die Erhaltung dieser Gebäude, nicht entbunden werden.

II. Allgemeine Bau-Vorschriften.

§. 7. Die Hauptgesichtspuncte, welche die Land-Baumeister bei allen ihren Entwürfen und Voranschlägen

*) Vergl. Monatsblatt Jahrg. 1828, Art. 45.

Digitized by Google

zu Bauwerken leiten müssen, sind: a) Dauerhaftigkeit; b) Bequemlichkeit; c) Schönheit, so weit dieselbe dem Zwecke des Gebäudes angemessen ist, und ohne unnöthigen Kostenaufwand erreicht werden kann.

§. 8. Die Umfangswände neuer Gebäude sollen in der Regel massiv, von Bruchsteinen, Backsteinen, Lehm-Steinen oder von Pisé, ganz ohne Holz, aufgeführt, und die hölzernen Wände im Innern so viel möglich vermieden werden. Dieselbe Vorschrift gilt auch für neue Anbaue, wenn sie so einzurichten sind, daß sie in der Folge, bei Erneuerung des Hauptbaues stehen bleiben können. Ferner sind von Steinen zu erbauen und zu verfertigen: Keller, Canäle, Antanchen oder Dohlen, Hofwände, Gartenbefriedigungen auf den Seiten, welche dem Eindringen des Viehes ausgesetzt sind, die Brücken, Schlenssen ꝛc., die Böden der Vorplätze, Gänge, Küchen, Speiskammern, Keller, Abtritte, Ställe, der Frucht-Böden, wenn die Deckengesache ausgestackt sind; die Kellertreppen, Krippen für Rindvieh (die Pferdskrippen aber von Gußeisen) Wasser- und Schweintröge, Thor- und Gartenthürpfosten Abweisstöcke ꝛc. Nur in ganz besondern Fällen, vorzüglich, wo die Befolgung dieser Vorschrift einen unverhältnißmäßigen Kostenaufwand erfordern würde, und die auf Kostenersparniß zu nehmende Rücksicht überwiegend ist, können Ausnahmen statt finden. Wenn bei alten Gebäuden die Grund-Schwellen der Umfangswände abgängig sind und erneuert werden müssen, so ist darauf zu sehen, daß die untere Seite derselben wenigstens 2½ Fuß über die höchste Stelle des äußeren Bodens zu liegen kommt. Die Gärten sollen auf den Seiten, welche dem Eindringen des Viehes nicht ausgesetzt sind, mit lebendigen Hecken befriedigt werden, und die bisher üblich gewesenen Plankenwände nach und nach wegfallen. Wo noch Plankenzäune an gedachten Seiten vorhanden sind, ist die Anpflanzung lebendiger Hecken baldmöglich vorzunehmen, damit dieselben bis zum Abgange der Planken völlig aufwachsen können. Sind aber diese Plankenzäune so abgängig geworden, daß sie nicht noch einmal umgesetzt werden können, so sollen zum letzten Male neue eichene und unten angebrannte Planken gesetzt, aber auch zugleich die lebendigen Hecken angelegt werden, welche dann für die Zukunft die Planken völlig ersetzen, und die einzige Befriedigung der Gärten auf den erwähnten Seiten seyn sollen. Stacketenwände an Gärten statt Mauern werden nur in besondern Verhältnissen, und wo hierdurch eine bedeutende Ersparniß an Kosten bewirkt werden kann, gestattet. Zu Wasserleitungen sollen in der Regel, und wo es ohne einen unverhältnißmäßigen Kostenaufwand geschehen kann, besonders in größern Städten, eiserne Röhren, und nur in sumpfigen Boden hölzerne Röhren, angewendet werden.

§. 9. Die Landbaumeister haben sich die technischen Vorschriften der Feuerverordnungen bekannt zu machen, und bei allen ihnen vorkommenden Bauwerken in Anwendung zu bringen. Insbesondere ist darauf zu sehen, daß sowohl zwischen zwei zu errichtenden und zusammenstoßenden Gebäuden, als auch in sehr langen Gebäuden, in welchen viele Feuerstätten angelegt, oder leicht verbrennliche Sachen untergebracht werden, Brand-Mauern aufgeführt, und in alten Gebäuden, wo gefährliche Feueranlagen vorhanden sind, dieselben unverzüglich verbessert werden. Ferner sind Stroh- und Holzschindeldächer, wie auch mit Bretern oder Schindeln bekleidete Wände an Gebäuden, nicht zu dulden.

§. 10. Bei Abänderungen alter und bei Anlegung neuer Gebäude, welche an andere öffentliche oder Privatgebäude gränzen, ist nach den üblichen Baurechten zu verfahren, damit von keiner Seite der andern durch unrechtmäßige Entziehung des Lichts und der Luft, durch Ueberschreitung der Gränze, durch Dachtrans- und anderes Wasser, Feuerstätten, Düngergruben ꝛc. Schaden zugefügt wird. Bemerkt der Landbaumeister eine Verletzung des Baurechts von Seiten des Nachbarn, zum Nachtheil der öffentlichen Gebäude, so hat er, wenn die Beschwerde nicht etwa durch mündliches Benehmen mit dem Nachbar oder dessen Stellvertreter sogleich gehoben wird, davon unverzüglich demjenigen Localbeamten, zu dessen Verwaltung das Gebäude gehöret, eine schriftliche Nachricht zu geben, und zugleich desfalls an die einschlägige obere Verwaltungsbehörde zu berichten.

§. 11. Die in der am 13. März 1812 erlassenen Bauverordnung §. 5. enthaltenen gesetzlichen Vorschriften darüber, was die Bewohner herrschaftlicher Gebäude auf ihre eigene Kosten zu unterhalten und zu bauen haben, bleiben in Kraft, und sind genau zu beobachten. Hiernach sollen die Bewohner der dem Fiscus gehörigen Gebäude alles dasjenige auf ihre eigene Kosten unterhalten, was in den Städten gewöhnlich die Inquilinen in Privathäusern zu bestreiten schuldig sind, wozu namentlich folgende Gegenstände gehören: a) das Ausweißen, Bemalen und Tapeziren der Zimmer, Vorplätze, Gänge, Küchen ꝛc. und die dabei durch den Gebrauch nöthig gewordene geringe Ausbesserung des Tünchs; b) aller Anstrich mit Leimfarbe oder Lack-Firniß; c) das Ausputzen der Camine, Schornsteine und Oefen, nebst Verkleben und Schwärzen der letzteren; d) das Einsetzen neuer Fensterscheiben an die Stelle zerbrochener; e) die Ersetzung zerbrochener oder verlorner Schlüssel, und alles dessen, was durch Nachläßigkeit der Bewohner verdorben wird; f) die Anschaffung und Unterhaltung der Wandschränke, Gardinen-Breter, Hausglocken ꝛc.; g) die Unterhaltung aller herrschaftlichen Meubles, wo dieselben vorhanden seyn sollten; h) die Ausleerung der Abtrittsgruben; i) die Reparaturen und Erneuerungen der Schiedwände zwischen Pferdeständen, und aller hölzerner Stallböden, so lange der Bewohner dieselben nicht gepflastert haben will. — Außer diesen den Inquilinen in Privathäusern gewöhnlich obliegenden Leistungen, haben die Bewohner der dem Fiscus gehörigen Gebäude, nach der oben erwähnten gesetzlichen Bestimmung, Folgendes auf eigene Kosten zu bestreiten: k) die Anschaffung und Unterhaltung der Waschkessel, mit Ausschluß der Vermauerung; l) die Anschaffung und Unterhaltung der Regenfässer

Digitized by Google

und Obstdörren; m) alle Gartenhäuser, Lauben, Obst-Spaliere, Treibkästen, Gartenbänke, Bäume und Baum-Stangen; n) die Unterhaltung lebendiger Garten-Zäune. — Von allen diesen Gegenständen wird selbst bei jedem neuen Einzug eines Bewohners nichts auf Kosten des Fiscus hergestellt, dagegen der Bewohner auch nach seinem Abzug nicht schuldig ist, dergleichen Reparaturen zu bestreiten.

§. 12. Eben so haben die Landbaumeister darauf zu sehen, daß der gesetzlichen Bestimmung des §. 6. der Bauverordnung vom 13. März 1812 nicht zuwider gehandelt wird, wonach es den Bewohnern herrschaftlicher Gebäude, ohne vorherige Genehmigung der obern Verwaltungsbehörde nicht gestattet ist, selbst auf ihre eigene Kosten in und an diesen Gebäuden etwas bauen, erneuern, abändern, oder verschönern zu lassen, und daß in jedem Fall weder der Fiscus, noch die Nachfolger, denselben nach ihrem Abzuge etwas dafür zu vergüten schuldig sind. Unter dieser letzten Bedingung kann denselben jedoch, ohne vorherige Anfrage, gestattet werden, Gartenhäuser, Lauben, Obstspaliere auf ihre Kosten anzulegen.

§. 13. Endlich wird den Landbaumeistern auch noch zur besondern Pflicht gemacht, bei jeder Gelegenheit zu untersuchen, ob die Bewohner herrschaftlicher Gebäude, denselben durch Unreinlichkeit, oder durch die Art der Benutzung eines Theils, wofür derselbe nicht bestimmt und eingerichtet ist, oder durch Nachläßigkeit u. d. m. Schaden zufügen. Bemerken dieselben irgend etwas dieser Art, was dem Gebäude nachtheilig ist, und haben sie die Bewohner fruchtlos gewarnt, so ist desfalls Bericht an die obere Verwaltungsbehörde zu erstatten. — Sollten noch hin und wieder Gebäude unter der Bedingung verpachtet seyn, daß sie die Pächter gänzlich, also auch in Dach und Fach, unterhalten müssen; so sind dieselben ebenfalls auf den gewöhnlichen Rundreisen zu besichtigen, und alle wahrgenommenen Vernachläßigungen derselben der oberen Behörde anzuzeigen.

§. 14. Die Oberbaudirection wird, nach vorgängiger Communication mit der Oberfinanzkammer, eine nach den Rentamtsbezirken abgetheilte Uebersicht derjenigen Kirchen, Pfarrhäuser ꝛc., deren Unterhaltung dem Fiscus als eine Grundlast obliegt, entwerfen, und den betreffenden Landbaumeistern zustellen. In diesen Uebersichten ist auch genau anzugeben, ob und welche Reparaturen von den Gemeinden, oder von den Bewohnern der Gebäude, auf eigene Kosten zu bewirken sind, oder ob und in wie weit Gemeinden oder Bewohner zu den Baukosten durch Fuhren oder Hand-Arbeiten beizutragen haben. — Ehe diese vollständigen Uebersichten den Landbaumeistern zugestellt sind, haben sie über solche Verhältnisse sich durch Erkundigung bei den Rentbeamten in Kenntniß zu setzen, und durch berichtliche Anfragen bei der großherzogl. Oberbaudirection die Sache in der Lage zu erhalten, daß der Fiscus keine ihm nicht wirklich obliegende Baulast trägt.

III. Laufende Geschäfte der Landbaumeister im Allgemeinen.

§. 15. Die laufenden Geschäfte der Landbaumeister, wozu sie keine besonderen Aufträge erhalten, sind folgende: a) die Aufnahme der Bauarbeiten und Aufstellung der Bauvoranschläge für das nächstfolgende Jahr; b) die Ausführung der genehmigten Bauarbeiten; c) die Aufstellung der Wirthschaftsrechnungen nach Verlauf des Jahres.

A. Aufstellung der Voranschläge und damit verbundene Geschäfte.

§. 16. Für jeden Rentamtsbezirk werden in der Regel vier besondere Bauvoranschläge aufgestellt: a) für das eigentliche Cameralbauwesen; b) für das auf Grundlasten ruhende Bauwesen; c) für das Forstbauwesen in demselben Rentamtsbezirk, ohne Rücksicht, ob dabei ein Forstbezirk getheilt wird, oder nicht; d) für das Centralbauwesen, d. h. dasjenige, welches nicht aus den Rentamtscassen, sondern aus der Haupt-Staatscasse bestritten wird.

§. 17. Diese Bauvoranschläge sind so einzurichten, daß a) die Gebäude in einer bestimmten, und für immer beizubehaltenden Ordnung auf einander folgen; b) daß jede Reparatur oder Bauarbeit, welche mit keiner andern in einer nothwendigen Verbindung steht, besonders eingetragen wird; c) daß bei zusammen gehörigen, aber zu verschiedenen Zwecken dienenden Gebäuden, z. B. wenn eine Dienstwohnung mit einem herrschaftlichen Fruchtspeicher verbunden ist, die Baukosten nach den verschiedenen Zwecken, so viel thunlich, abgesondert werden; d) daß dieselben dreifache Columnen erhalten, wovon in der ersten die Kosten der einzelnen Arbeiten, in der zweiten die Summe der einzelnen Posten, welche in einer nothwendigen Verbindung stehen, und in der dritten die Summe für alle zusammengehörigen Gebäude eingetragen wird.

§. 18. In die gewöhnlichen Bauvoranschläge (§. 16. 17.) werden neue Gebäude, und große Abänderungen und Reparaturen, wozu eine Summe von 500 fl. und darüber erfordert wird, nicht eingetragen, sondern es sind hierüber ganz besondere Voranschläge aufzustellen, und alle deshalb zu erstattenden Berichte abgesondert zu halten.

§. 19. Ebenso werden nicht in die Voranschläge eingetragen, kleine Reparaturen, wovon jede einzelne nicht mehr als höchstens zehn Gulden kostet. Hierunter sind aber lediglich solche kleine Reparaturen zu verstehen, welche zur Erhaltung und Sicherung eines Gebäudes dienen; keineswegs aber solche, welche bloß die Bequemlichkeit oder einen Vortheil des Bewohners bezwecken. — Die Landbaumeister sind befugt, jede Reparatur jener Art, so wie sie nothwendig wird, ohne vorherige Anfrage und Genehmigung, auf eigene Verantwortung, vornehmen zu lassen.

§. 20. Die Aufnahmen für den Voranschlag eines jeden Jahres müssen in den vorhergehenden Frühlings- und Sommermonaten geschehen, wenn nicht schon vorher bei einer besondern Gelegenheit ein oder das an-

Digitized by Google

dere Bauweſen aufgenommen worden ſeyn ſollte. Dieſe Aufnahmen haben die Landbaumeiſter ſelbſt zu beſorgen, und es bleibt ihrer Beurtheilung überlaſſen, wo ſie bei der Beſichtigung der Gebäude, Handwerker zuzuziehen für nöthig halten, wenn ſie nur den Zweck erreichen, die Aufnahme möglichſt genau und vollſtändig zu machen, welches ihnen zur beſondern Pflicht gemacht wird. Werden die zugezogenen Handwerker zugleich die Uebernehmer der Arbeiten, ſo wird denſelben keine Vergütung für dieſe Verſäumniß geleiſtet.

§. 21. Die Landbaumeiſter müſſen bei ihren Aufnahmen darauf ſehen, daß die Maßſtäbe der Handwerker, durch welche ſie eine Meſſung vornehmen laſſen, vorher mit einem richtigen Maß verglichen, und nur dann gebraucht werden, wenn ſie vollkommen richtig befunden worden ſind.

§. 22. Die aufgenommenen Arbeiten werden entweder demnächſt an den Wenigſtnehmenden verſteigert, und in dieſem Falle vorläufig in bloße Ueberſchläge gebracht, oder ſie werden ſogleich nach der Aufnahme aus freier Hand veraccordirt. Erſtere Verfahrungsart iſt bei gewöhnlichen und nicht ſehr bedeutenden Reparaturen nicht wohl zuläßig, und mehr bei neuen Gebäuden oder beträchtlichen Reparaturen in Anwendung zu bringen. In beiden Fällen müſſen die Landbaumeiſter für möglichſte Concurrenz der Lieferanten und Handwerker beſorgt ſeyn, auch muß jedes Mal die Genehmigung der Oberbaudirection vorbehalten bleiben.

§. 23. Die Ueberſchläge und Accorde müſſen doppelte Geldcolumnen enthalten. In der erſten, mit der Ueberſchrift: Anſchlag, werden die Koſten ausgeworfen, wie ſie der Landbaumeiſter zuerſt berechnet. In die zweite, mit der Ueberſchrift: accordirte Preiſe, werden die Koſten eingetragen, um welche die Arbeit wirklich übernommen wird. Es können alsdann letztere füglich in einer Summe für jeden Arbeitspoſten ausgedrückt werden, was demnächſt die Reviſion der Verdienſtzeddel, und die Aufſtellung der Wirthſchafts-Rechnungen, ſehr erleichtern wird.

§. 24. In den Accorden und Ueberſchlägen ſind die Arbeiten mit der größtmöglichſten Beſtimmtheit, nach ihrer Beſchaffenheit, Größe ꝛc. zu beſchreiben, und die dazu erforderlichen Materialien zu verzeichnen, damit jeder Techniker, auch ohne Localkenntniß, jede Arbeit vollſtändig beurtheilen, und die Koſten prüfen kann.

§. 25. Die Lieferung der Materialien zu geringen Reparaturen, zumal wenn dazu keine volle Ladung nöthig iſt, ſoll dem Uebernehmer der Arbeit, einſchließlich des Fuhrlohns, mit veraccordirt werden, und zwar je nachdem es für räthlich gefunden wird, entweder in einer beſtimmten Quantität (§. 52.) oder mit dem Arbeitslohn zuſammen, ohne Angabe der Quantität. Bedeutende Lieferungen aber werden in der Regel an die Wenigſtnehmenden verſteigert, und findet nur dann ein Accord aus freier Hand Statt, wenn die Verſteigerung nicht das günſtige Reſultat gehabt hat, als durch den Accord zu erzielen iſt. In dem Accord des Handwerkers, welcher die Arbeit fertiget, muß aber, auch wenn er nicht ſelbſt Lieferant iſt, die Quantität und Qualität der Materialien, jedoch ohne Preisbeſtimmung, angegeben werden. — Etwaige Reſte von Materialien aus einem Jahr, welche von Seiten des Fiscus unmittelbar angekauft worden ſind, müſſen zu den Arbeiten des nächſten Jahres, ſo viel thunlich, verwendet, und dieſes daher in dem Accord des nächſten Jahres ausdrücklich bemerkt werden. Sind aber dieſe Vorräthe von der Art, daß ſie an demſelben Orte oder in der Nähe nicht vortheilhaft verwendet werden können; ſo ſind dieſelben ſogleich zu verkaufen, und an den Koſten des Baues, wozu ſie angeſetzt waren, in Abzug zu bringen. Unter die Reparaturen, wozu die Handwerker die Materialien ſelbſt zu ſtellen haben, ſoll namentlich auch die gewöhnliche Unterhaltung der Dächer gehören, wenn es nicht beſondere Gründe widerrathen, die Materialien durch die Dachdecker liefern zu laſſen. Obgleich die Anzahl der hierzu erforderlichen Ziegel, Schiefer ꝛc. nicht genau beſtimmt werden kann, ſo ſoll dennoch eine beſtimmte Quantität in den Accord aufgenommen werden. Was wegen des etwa bleibenden Ueberſchuſſes zu beobachten iſt, enthält §. 52.

§. 26. In Anſehung des einheimiſchen Holzes wird Folgendes beſtimmt: Wenn in der Nähe der Bauſtätte das Holz aus einem herrſchaftlichen Wald erhalten werden kann, ſo hat ſich der Landbaumeiſter bei der Forſtbehörde zu erkundigen, wo das Holz gefällt werden kann, ſodann die Transport-Koſten mit dem tarifmäßigen Holzpreiſe zu berechnen, und in die erſte Columne des Ueberſchlags oder Accords einzutragen, und nun zu verſuchen, ob der die Arbeit übernehmende Zimmermeiſter oder ein anderer Lieferant, das Holz in gleicher Qualität, entweder um den nämlichen, oder um einen geringeren Preis zu liefern, übernehmen will, in welchen Fällen die Lieferung des Holzes demſelben veraccordiet werden ſoll. Wird aber ein höherer Preis verlangt, als obiger Anſchlag beträgt, ſo muß das Holz nach ſeiner Länge und Stärke in das desfalls beſonders vorgeſchriebene Verzeichniß gebracht, und demnächſt dem Bauvoranſchlag beigelegt werden. Hingegen zu ganz geringen Zimmerarbeiten, wozu kein ganzer Stamm verwendet werden muß, und wozu das Holz nicht zugleich mit anderem beträchtlicherem Bauholz angewieſen werden kann, wie auch zu allen Zimmerarbeiten, welche nicht in den Bauvoranſchlag aufgenommen waren, ſondern erſt im Laufe des Jahres nothwendig befunden werden, und daher nur von unbedeutender Art ſeyn können, ſoll die Holzlieferung jedesmal dem Zimmermeiſter mitbedungen werden.

§. 27. Wenn nach §. 25. und 26. der Handwerker oder ein anderer Lieferant die Materialien nicht ſelbſt zur Bauſtätte zu liefern hat, ſo ſoll der Fuhrlohn, wenn keine Frohnden beſtehen, in der Regel an die Wenigſtfordernden verſteigert werden, weswegen der wahrſcheinliche Betrag des Fuhrlohns in Anſchlag zu bringen iſt. Ausgenommen davon iſt jeder Fall, wenn der Verſteigerungsact mehr Zeit und Koſten erfordert, als durch die Verſteigerung etwa gewonnen werden könnte, und iſt alsdann der Fuhrlohn entweder dem Lieferan-

Digitized by Google

ten selbst mit zu bedingen, oder sonst aus freier Hand zu veraccordiren.

§. 28. Da Denjenigen, welche zur Erbauung und Unterhaltung fiscalischer Gebäude Frohnden zu leisten haben, durch das Gesetz gestattet ist, diese Frohndlast entweder abzukaufen, oder in ständige Geldabgaben zu verwandeln, und da es den Finanzbehörden nicht freistehen kann, nutzbare fiscalische Rechte unbenutzt zu lassen, um sich die Verwaltungsarbeiten leichter zu machen, so wird den Landbaumeistern ausdrücklich zur Pflicht gemacht, die fiscalischen Baufrohnden in ihrem Wirkungskreise nicht unbenutzt zu lassen, sondern dieselben, zur Ersparung baarer Geldausgaben, möglichst zu benutzen, mithin insbesondere bei den Accorden über Lieferung von Materialien auf diese Frohndberechtigungen Rücksicht zu nehmen. Sie haben daher über die bestehenden Frohndverhältnisse genaue Erkundigung bei den betreffenden Rentbeamten einzuziehen.

§. 29. Bei gemeinen Handarbeiten ist auf gleiche Weise wie bei den Fuhren zu verfahren.

§. 30. Bei Berechnung der Materialien zu einer Reparatur sind die in dem Gebäude auszubrechenden und noch brauchbaren Materialien nicht zu übersehen. Die dabei unnöthigen oder unbrauchbaren Materialien aber und andere Stücke, welche verkauft werden können, sind zu veranschlagen, und an den Baukosten in Abzug zu bringen. Doch können letztere öfters dem Handwerker, welcher die Arbeit verfertigt, statt Zahlung aufgerechnet, und daher gleich in dem Accord von dem Arbeitslohn abgezogen werden.

§. 31. Außer der genauen Beschreibung der Arbeit müssen auch in den Accorden die übrigen Bedingungen, z. B. rücksichtlich des Termins zur Vollendung der Arbeit, und der Eingabe der Rechnung, der conventionellen Strafe im Falle der Nichterfüllung u. s. w. genau und bestimmt ausgedrückt werden, und nicht leicht eine verschiedene Auslegung zulassen.

§. 32. Die conventionelle Strafe bei Nichterfüllung der Accords-Bedingungen muß dem Gegenstande möglichst angemessen, und von der Art seyn, daß der dadurch beabsichtigte Zweck auf dem kürzesten Wege erreicht werden kann.

§. 33. Aus den Accorden und Ueberschlägen werden die Bauvoranschläge für das nächste Jahr entworfen. Die einzelnen Posten werden hierin nur ganz kurz, doch deutlich und bestimmt, mit den Hauptmaßen angegeben, und wo es erforderlich ist, Zeichnungen beigelegt. Bei Abänderungen oder neuen Zusätzen zu einem Bau dürfen die Motive des Antrags nicht fehlen.

§. 34. Hat der Fiscus ein Gebäude mit Jemanden gemeinschaftlich zu unterhalten, so wird nur der diesseitige Antheil der Kosten, mit Benennung des gemeinschaftlichen Bauherrn und der Quoten, in den Bau-Voranschlag eingetragen.

§. 35. Bauarbeiten, welche nicht dringend nothwendig sind, wofür aber der Bewohner auf den Fall die Kosten vorzulegen sich erbietet, wenn die Arbeiten sogleich gemacht werden dürfen, sind künftighin in den Bauvoranschlägen wegzulassen, und der Landbaumeister ist durchaus nicht befugt, auf einen Vorschlag dieser Art einzugehen.

§. 36. Fallen bei einem Gebäude im nächsten Jahre keine Bauarbeiten vor, so ist dasselbe im Bauvoranschlage am gehörigen Orte ausdrücklich zu bemerken.

§. 37. Am Ende eines jeden Bauvoranschlags ist eine approximative Summe in runder Zahl für die kleinen Reparaturen zuzusetzen, welche die Landbaumeister nach §. 19. ohne weitere Genehmigung vornehmen lassen dürfen.

§. 38. Die Voranschläge müssen einzeln und der letzte jedes Jahres spätestens bis Ende Septembers, zweifach, mit Beischluß der Accorde, Ueberschläge und Zeichnungen, an die Oberbaudirection eingesendet werden, bei Vermeidung einer Strafe von fünf Gulden für jeden fehlenden. Jedes derselben ist mit einem kurzen Bericht zu begleiten, worin die Posten, welche, in Ermangelung eines hinreichenden Fonds, mit dem wenigsten Nachtheil noch länger ausgesetzt werden können, nach dem Grade ihrer minderen Nothwendigkeit, mit ihren Kostensummen aufeinander folgen, damit die Oberbaudirection die nöthig werdende Beschränkung gerade an solchen Posten eintreten lassen kann, welche am wenigsten dringend sind.

§. 39. Gleichzeitig mit den gewöhnlichen Bauvoranschlägen werden auch die §. 18. erwähnten besondern Voranschläge für neue Gebäude, oder solche Abänderungen und Reparaturen, welche 500 fl. und mehr erfordern, an die Oberbaudirection eingesendet, und die betreffenden Gegenstände in ein Hauptverzeichniß für den ganzen Bezirk des Landbaumeisters nach dem Grade der Nothwendigkeit, eingetragen. Bei diesen Voranschlägen wird ein Zusatz von ein Zehntel der berechneten Kosten für unvorhergesehene Fälle gestattet. Uebrigens wird es den Landbaumeistern zur strengen Pflicht gemacht, die Voranschläge so vollständig aufzustellen, daß jener Zusatz nicht leicht nöthig wird, noch weniger überschritten zu werden braucht.

§. 40. Kommen Baugegenstände vor, worüber vorher erst mit einem andern großherzoglichen Collegium Verhandlungen gepflogen werden müssen, so sind dieselben, wenn sie nothwendig erachtet werden, zwar ebenfalls, wie die übrigen, in den Voranschlag einzutragen, jedoch hat der Landbaumeister sogleich nach deren Aufnahme, darüber Bericht an die Oberbaudirection zu erstatten, damit zur Zeit der Einsendung der Voranschläge, der desfallsige Beschluß vorbereitet seyn kann.

§. 41. Die Voranschläge aus der Residenz und den Provincial-Hauptstädten, wie auch von den außer der Residenz liegenden Schlössern, und andern Haupt-Gebäuden, werden gleichmäßig behandelt, nur mit dem Unterschiede, daß für die Centralgebäude der Residenz und für die außerhalb gelegenen Schlösser und fürstlichen Wohnungen, dieselben abgesondert aufzustellen sind.

§. 42. Aus den von den Landbaumeistern eingesandten Voranschlägen bildet die Oberbaudirection das jährliche Baubudget für das Central- Cameral- und Forst-

Digitized by Google

Bauwesen, so wie für das auf den Grundlasten ruhende Bauwesen, und legt solches dem Ministerium der Finanzen zur definitiven Festsetzung und Crediteröffnung vor. Zur Ausführung des genehmigten Bauwesens wird der Oberbaudirection der erforderliche Credit von Seiten des Ministeriums der Finanzen, und zwar für das Centralbauwesen bei der Hauptstaatscasse, für das Cameral- so wie das auf den Grundlasten ruhende Bauwesen bei der Oberfinanzkammer, und für das Forstbauwesen bei der Oberforstdirection gemacht, welche denselben sodann auf Verlangen der Oberbaudirection und nach Maßgabe des örtlichen Bedürfnisses, auf die einzelnen einschlagenden Rentämter übertragen. Der von dem Ministerium der Finanzen bewilligte Credit darf, ohne dessen besondere Genehmigung, niemals und von keiner Seite überschritten werden, und es sind die sämmtlichen concurrirenden Cassen-, Bau- und Verwaltungsbehörden und Beamten für dessen strenge Einhaltung besonders und persönlich verantwortlich.

B. Ausführung des Bauwesens und Zahlungsanweisung der Rechnungen.

§. 43. Nach der Festsetzung des Baubudgets wird den Landbaumeistern von allen ihren zweifach eingesandten Voranschlägen ein Exemplar, mit den Accorden ꝛc. von der Oberbaudirection, zur Ausführung des genehmigten Bauwesens zugefertigt. Zugleich werden dieselben von der Oberbaudirection benachrichtigt, bei welchen Cassen ihnen der erforderliche Credit eröffnet, und daß der Oberforstdirection die Verzeichnisse des aus Domanial-Waldungen zu nehmenden Bauholzes, zur Verfügung der Anweisung, mitgetheilt worden seyen.

§. 44. Hierauf haben die Landbaumeister vor allen Dingen, sowohl den Handwerkern und Lieferanten, als auch den Bewohnern oder Aufsehern der Gebäude Abschriften aus den Accorden von sämmtlichen genehmigten Arbeiten fertigen, und denselben mit der darunter gesetzten ausdrücklichen Anweisung zur Vornahme der Arbeit, zugehen zu lassen, sodann die etwa nöthigen Versteigerungen oder Verdingungen vorzunehmen, und zur Genehmigung einzusenden, in so fern nicht schon, bei einem vorher bestimmten Maximum des Preises, die Versteigerungs- oder Accordssumme im Voraus genehmigt worden seyn sollte; ferner zur Herbeischaffung der Materialien, welche der Handwerker nach §. 25. und 26. nicht selbst zu stellen hat, die erforderlichen Anstalten zu treffen, und das gesammte Bauwesen mit Umsicht, Fleiß und Thätigkeit so zu leiten und auszuführen, wie von einem gründlichen Techniker und treuen Staatsdiener erwartet werden kann.

§. 45. Fallen nöthige Reparaturen vor, die nicht im Bauvoranschlage eingetragen waren, oder nicht genehmigt worden sind, und deren Vornahme die Befugniß des Landbaumeisters übersteigt (§. 19.), so muß darüber, unter Beischluß der Accorde oder eines Kostenanschlags, berichtet, und dabei zugleich angegeben werden, ob der eröffnete Credit zur Bestreitung derselben noch ausreicht, oder ob und welche Erweiterung des Credits nothwendig ist. Wenn keine Gefahr auf dem Verzuge haftet, so hat der Landbaumeister die Genehmigung abzuwarten. Kann aber ohne Gefahr und Nachtheil die Genehmigung nicht abgewartet werden, z. B. wenn ein Sturm Dächer zerstört hätte, oder ein im Gebrauch stehender Schornstein zusammen gebrochen wäre, oder dem Einsturz einer Wand schleunigst vorgebeugt werden müßte ꝛc.; so wird den Landbaumeistern hierdurch zur Pflicht gemacht, die Arbeit ohne allen Verzug vornehmen zu lassen, zugleich aber den Vorfall, wie sonst, einzuberichten.

§. 46. Für die kleinen Reparaturen, welche ohne Genehmigung der Oberbaudirection vorgenommen werden können, wird der Credit mit dem in §. 43. zugleich eröffnet. Sollte derselbe durch nothwendige Reparaturen vor Ablauf des Jahres erschöpft, und eine Crediterweiterung unvermeidlich werden, so ist mit dem desfalls zu erstattenden Bericht, sogleich über die Verwendung des für die betreffenden Gebäude bewilligten Credits, Rechnung abzulegen, widrigen Falls kein neuer Credit eröffnet werden kann. Im Falle sich das Deficit durch Ersparung an genehmigten Kosten decken läßt, ist dasselbe ausdrücklich zu bemerken. Es versteht sich von selbst, daß auch der etwaige Ueberschuß des für diese kleine Reparaturen in denselben Bezirk und für die nämliche Classe von Gebäuden eröffneten Credits, zu den Reparaturen §. 45. verwendet werden darf, nur muß es in dem Bericht angezeigt werden.

§. 47. Die Landbaumeister haben zur Erzielung billiger Arbeitspreise, und zur Beförderung des herrschaftlichen Bauwesens alles Mögliche anzuwenden. Hierzu gehört vorzüglich, daß die Uebernehmer auf gleichbaldige Zahlung ihres Lohns und ihrer Lieferungen mit Sicherheit müssen rechnen können. Die Landbaumeister haben daher die Rechnungen, sogleich nach Beendigung der Arbeit, durch die Handwerker und Lieferanten zweifach aufstellen und unterschreiben zu lassen, und nach Beobachtung der weiter unten §. 51. und 52. wegen der Prüfung derselben gegebenen Vorschriften, das eine, auf Stempelpapier geschriebene, Exemplar der Rechnung zur Zahlung auf den eröffneten Credit anzuweisen, das andere Exemplar aber, auf welchem die ausgestellte Zahlungsanweisung und das Datum derselben ebenfalls notirt werden muß, zum Behuf der demnächst aufzustellenden Wirthschaftsrechnung aufzubewahren.

§. 48. Erfordert aber die Vollendung einer Arbeit eine lange Zeit, ist dieselbe bedeutend, und mit vielen Vorlagen für den Unternehmer verbunden, so können Abschlagszahlungen, die nach und nach, wie die Arbeit fortrückt, bis auf $\frac{3}{4}$ des ganzen Betrags sich belaufen dürfen, geleistet werden. Die Anweisungen auf diese Abschlagszahlungen müssen enthalten und deutlich bestimmen: a) den Namen des Gebäudes, an welchem gearbeitet wird, und die Art der Arbeit; b) den Namen des Empfängers; c) die zu bezahlende Summe in runder Zahl und in Worten ausgedrückt; d) das Datum und die Unterschrift des Landbaumeisters.

§. 49. Wird daher, nach Beendigung der Arbeit, die Rechnung selbst zur Zahlung angewiesen, so hat

Digitized by Google

der Baumeister darauf zu notiren, wie viel Abschlags-Zahlung bereits von ihm darauf angewiesen worden sey, und nun die Anweisung auf den Rest der Forderung auszustellen, nach folgendem Beispiel: „Von vorstehender Summe in Betrag von Eintausend vierhundert fünf und zwanzig Gulden (1425 fl.), wovon

den 3. April 250 fl.
„ 6. May 300 „
„ 10. Juny 350 „

zusammen . 900 fl.

bereits zur Zahlung angewiesen worden sind, kann nunmehr der Rest mit fünfhundert fünf und zwanzig Gulden (525 fl.) aus dem, dem Unterzeichneten für das Cameral- (Forst- ꝛc.) Bauwesen im Rentamts-Bezirk N. N. pro 1823 eröffneten Credit an N. N. bezahlt werden." ꝛc. ꝛc.

§. 50. Die Rechner sind autorisirt und beauftragt, auf die Anweisungen der Landbaumeister, sobald sie in der vorgeschriebenen Form abgefaßt sind, und so lange der für jede einzelne Classe von Bauwesen bei ihnen eröffnete Credit hinreicht, die Zahlungen zu leisten. Jede Anweisung aber, welche mangelhaft ausgestellt worden ist, oder wodurch der Credit überschritten werden würde, dürfen die Rechner bei ihrer eigenen Verantwortlichkeit nicht annehmen, sondern müssen sie den Landbaumeistern zurücksenden.

§. 51. Die Zahlungs-Anweisung ganzer Rechnungen setzt eine Prüfung derselben voraus. Ist die gefertigte Arbeit von einiger Bedeutung, so muß diese Prüfung an Ort und Stelle, in Gegenwart des Fordernden, von dem Landbaumeister vorgenommen werden. Bei geringen Reparaturen aber, an Orten, wo der Landbaumeister nicht wohnet, oder die nicht ganz in der Nähe seines Wohnsitzes liegen, wo auch keine weitere beträchtlichere Arbeiten vorgenommen worden sind, und an welche der Landbaumeister nicht ohnehin bald kommen wird, genügt es, auf bloße Bescheinigungen der Bewohner oder Aufseher der Gebäude, daß die Arbeiten geleistet und zu ihrer Zufriedenheit verfertigt worden seyen — die Rechnungen, nach vorgenommener Prüfung der Preise, zur Zahlung anzuweisen. Es ist aber in solchen Fällen jedes Mal in der Zahlungsanweisung auszudrücken, daß die Handwerker für die Güte der Arbeiten, welche auf die Bescheinigung der Bewohner oder Aufseher, zur Zahlung angewiesen worden sind, verantwortlich bleiben, wenn sie bei späterer Besichtigung etwa nicht für gut und nicht vollständig befunden werden. Daß die Aufseher oder Bewohner für ihre Bescheinigungen verantwortlich sind, wenn die Arbeiten gar nicht, oder so weit sich ohne technische Kenntnisse beurtheilen läßt, nicht vollständig gemacht wären, versteht sich von selbst. Die meisten Rechnungen dieser Art werden aber die Landbaumeister auf ihren gewöhnlichen Rundreisen, und gelegenheitlich besonderer Aufträge an Ort und Stelle prüfen können; und sie haben daher nur in seltenen Ausnahmsfällen Zahlungen anzuweisen, für Arbeiten, welche sie nicht selbst geprüft haben.

§. 52. Den Aufsehern der dem Fiscus gehörigen Gebäude, und wenn diese Aufseher davon entfernt wohnen, den Bewohnern der Gebäude, liegt es ob, die Lieferungen der Materialien, wo dieselben in einer bestimmten Qualität geschehen müssen, zu controliren und zu bescheinigen. Diese Scheine müssen bei der Ablieferung sogleich ausgestellt werden, so daß das Datum des ausgestellten Scheines genau der Tag der Ablieferung ist. Werden die gelieferten Materialien nicht sämmtlich verwendet, wie es zum Beispiel leicht bei den gewöhnlichen Dachausbesserungen vorkommen kann, so sind zwei Fälle zu unterscheiden: 1) entweder ist der Handwerker, welcher die Arbeit fertigt, selbst Lieferant der Materialien, 2) oder nicht. Im erstern Falle verbleibt der Ueberschuß an Materialien dem Handwerker, und kommt nicht in die Rechnung desselben. Zu dem Ende muß der Aufseher, oder im geeigneten Falle der Bewohner, den Ueberschuß nachzählen oder nachmessen, und darüber eine Bescheinigung ausstellen, welches am beßten in der Rechnung des Handwerkers geschieht, damit der Baumeister genau weiß, wie viel Materialien von der früher bescheinigten Quantität abgehen. Im zweiten Fall, wo also der Lieferant nicht verbunden ist, den Ueberschuß zurückzunehmen, sondern, wo er Eigenthum des Fiscus verbleibt, wenn ihn der Lieferant nicht freiwillig zurücknehmen will, müssen die Aufseher, und im geeigneten Fall die Bewohner, von diesem Ueberschuß dem Landbaumeister Nachricht geben, damit derselbe, nach §. 25. auf die Verwendung derselben im nächsten Jahre, bei Aufstellung des nächsten Voranschlags Rücksicht nehmen, oder Falls es vortheilhafter ist, den Verkauf desselben bewirken kann.

§. 53. Es müssen eben so viel verschiedene Rechnungen von den Handwerkern und Lieferanten aufgestellt werden, als verschiedene Gebäude, an denen gearbeitet worden ist, vorkommen, damit bei den Wirthschafts-Rechnungen die Belege in der nämlichen Ordnung, wie die Gebäude selbst, aneinander folgen können. Die Posten der einzelnen Rechnungen müssen ebenfalls in derselben Reihefolge stehen, wie sie in dem, dem Handwerker oder Lieferanten mitgetheilten Accordsauszug geordnet sind; dann folgen die etwa besonders genehmigten Arbeiten, und endlich die kleinen Reparaturen, die der Landbaumeister ohne höhere Genehmigung anordnen konntr. Rechnungen über neue Gebäude oder solche Abänderungen und Reparaturen, welche 500 fl. und mehr kosten, und auf ganz besondere Voranschläge genehmigt worden sind, dürfen nicht mit den übrigen vermischt, sondern müssen völlig abgesondert gehalten werden. Bei jedem Posten einer Rechnung muß der Tag des Anfangs und der Beendigung der Arbeit oder Lieferung am Rande bemerkt werden. Ueber alles dieses haben die Landbaumeister den Handwerkern und Lieferanten genaue Instructionen zu geben.

§. 54. Außer einem Journal, welches so eingerichtet ist, daß es der Landbaumeister auf seinen Reisen bequem mitführen kann, muß derselbe ein vollständiges

Digitized by Google

Manual über die Zahlungsanweisungen führen, worin die einzelnen Theile seines Bezirks, nach den verschiedenen Classen des Bauwesens, und die Gebäude jedes einzelnen Theils in der ein für allemal angenommenen Ordnung aufeinander folgen. Die sonstige Einrichtung dieses Manuals bleibt dem Landbaumeister überlassen; nur muß daraus leicht zu ersehen seyn: a) die Summe, welche für jeden einzelnen Bauvoranschlag für bestimmte Arbeiten genehmigt, und worauf der Credit eröffnet worden ist; b) die am Ende des Bauvoranschlags besonders genehmigte Summe, und der darauf eröffnete Credit für kleine Reparaturen; c) die etwaigen Credits-Erweiterungen mit Anführung des Datums und des Numers der desfallsigen Genehmigung; d) die Summe der ausgestellten Zahlungsanweisungen für jede zusammengehörigen Gebäude mit dem Datum dieser Anweisungen; e) ob die Anweisung auf eine geschlossene Rechnung des Empfängers gestellt ist, oder ob sie eine Abschlagszahlung betrifft.

C. Aufstellung und Behandlung der Wirthschaftsrechnungen der Landbaumeister.

§. 55. Nach Ablauf des Jahres sind sodann aus den Rechnungsduplicaten die Wirthschaftsrechnungen des Landbaumeisters, in derselben Anzahl, als Bau-Voranschläge genehmigt worden sind, aufzustellen. Hierbei ist dieselbe Ordnung der einzelnen Posten zu beobachten, wie bei den Bauvoranschlägen. Jede einzelne Wirthschaftsrechnung besteht aus zwei Theilen, wovon der erste die genehmigten Arbeiten, mit Bezug auf den genehmigten Posten des Bauvoranschlags, oder den Numer der besonders ertheilten Genehmigung; der zweite aber die auf eigene Verantwortlichkeit des Landbaumeisters, ohne Genehmigung der Oberbaudirection, vorgenommene kleine Reparaturen, in derselben Ordnung enthält. Die Beschreibung der einzelnen Posten soll möglichst kurz, aber doch bestimmt und deutlich seyn. Im Fall die Kosten von dem Voranschlag, durch eingetretene Modificationen bei der Ausführung, abweichen, muß die Ursache dabei ausdrücklich bemerkt werden.

§. 56. Diese Wirthschaftsrechnungen sollen nicht zusammen, sondern einzeln, sogleich nachdem die einzelne Wirthschaftsrechnung fertig ist, an die Oberbaudirection eingesendet werden, damit letztere zur genauen Revision derselben Zeit gewinnt. Die genehmigten Accorde, Versteigerungen, und die Duplicate der Rechnungen werden beigelegt. Sobald die letzte Wirthschaftsrechnung eingesendet wird, haben die Landbaumeister zugleich eine Haupt-Uebersicht sämmtlicher Wirthschaftsrechnungen, in der angenommenen Reihefolge, der Oberbaudirection vorzulegen.

§. 57. Die letzte Wirthschaftsrechnung und die Haupt-Uebersicht müssen spätestens den letzten März des folgenden Jahres bei der Oberbaudirection übergeben werden, widrigen Falls dieselbe Strafe eintritt, welche §. 38. bestimmt worden ist.

§. 58. Das Resultat der von der Oberbaudirection vorgenommenen Prüfung der Wirthschaftsrechnungen wird den Landbaumeistern, unter Rücksendung der Rechnungsduplicate, bekannt gemacht.

§. 59. Kommen in einer Wirthschaftsrechnung Posten vor, die nicht genehmigt worden waren, und zu deren Vornahme der Landbaumeister nicht befugt gewesen ist, sey es, daß dieselben größere Summen erfordert haben, als die Befugniß des Landbaumeisters reicht, oder daß eine geringe Reparatur nicht die Erhaltung und Sicherung eines Gebäudes, sondern nur die Bequemlichkeit und den Vortheil des Bewohners bezweckt hätte, so werden die Kosten in der Wirthschaftsrechnung gestrichen, dem Landbaumeister zur Last gesetzt, und der Ersatz an die betreffende Casse durch Abzug an der Besoldung des Landbaumeisters, oder, in so weit diese unzulänglich erscheint, sonst auf gesetzlichem Wege bewirkt. (Der Schluß folgt).

---

18. Auch auf die Winde haben Bauende zu achten.

„Südwest und Südost, Nordwest und Nordost, die ersteren im Sommer, die letzteren im Winter, schreibt Dr. Faust, sind fast immer, wenn man die ganze Erde und alle Winde zusammen oder im Mittel nimmt, diejenigen Weltgegenden, von denen Wind und Wetter, Regen und Stürme am häufigsten kommen. Die Häuser und die Häuserreihen, wie es die Richtung zur Mittagssonne schon von selbst gibt, mit ihren vier Ecken nach Südwest und Südost, nach Nordwest und Nordost stellen: ist also recht." — Aus zahlreichen Beobachtungen des Prof. Schonen über die Richtung der Winde im nördlichen Europa scheint hervorzugehen, daß Westwinde im Allgemeinen häufiger sind, als Ost-Winde. Doch nehmen diese Westwinde allmählig ab, je mehr wir uns dem Centrum und dem Osten des Continents nähern. Sie sind häufiger in England, in Frankreich und in Holland, als in Dänemark und dem größten Theile von Deutschland, und in diesen Ländern wieder häufiger als in Schweden und Rußland. Zu London verhalten sich die östlichen Winde (NO, O und SO) zu den westlichen (NW, W und SW.) wie 1:1,7; zu Kopenhagen wie 1:1,5; zu Stockholm 1:1,4; und zu St. Petersburg wie 1:1,3. Die Westwinde nähern sich immer mehr der Richtung der Südwinde, je näher wir an den atlantischen Ocean kommen, gegen das Innere des Continents kommen sie der W oder NW Richtung näher. Unter den Winden, die von W kommen, herrscht der SW in England, Holland und Frankreich, der W in Dänemark und dem größten Theil von Deutschland; zu Moskau der NW; zu St. Petersburg und Stockholm ist der Nordwind häufiger, als in den westlichern Gegenden Europas. In den westlichen und nordwestlichen Theilen von Europa, wie England, Frankreich, Deutschland, Dänemark und Norwegen sind die westlichen Winde viel häufiger während des Sommers, als während des Winters und Frühlings. Dies scheint in Schweden und Rußland nicht der Fall zu seyn. Im Winter neigen sich die westlichen Winde mehr nach Süden, im Sommer, wenn sie nicht direct wehen, nach Norden. Dies scheint gleichfalls auf das östliche Europa nicht anwendbar zu seyn. (Monthly Magazine.)

Digitized by Google

Neunter Jahrgang. Nr. 8. München, August 1829.

Monatsblatt
für
Bauwesen und Landesverschönerung.

Herausgegeben von einer gemeinschaftlichen Deputation der Vereine für Landwirthschaft und Polytechnik in Bayern.

Regulativ für die Geschäftsführung bei dem Civilbauwesen und zur Instruction für die Landbaumeister im Großherzogthum Hessen. — Auch die Japaner kennen die Vortheile der gemittagten Gebäude. — Correspondenz und Miscellen. (Rußland. Preußen. Braunschweig.)

Berichte und Aufsätze.

19. Regulativ für die Geschäftsführung bei dem Civilbauwesen und zur Instruction für die Landbaumeister im Großherzogthum Hessen.

(Beschluß.)

IV. Weitere ständige Geschäfte der Land-Baumeister.

§. 60. Außer den bisher abgehandelten laufenden Geschäften der Landbaumeister haben dieselben noch weiter, ohne besondere Aufträge, zu besorgen: a) die Aufstellung eines dreijährigen Bauvoranschlags für jede folgende Finanzperiode, um den Landständen das Bedürfniß für das Bauwesen auf dem Landtag vorlegen zu können; b) die Aufstellung und Fortführung vollständiger Inventarien aller dem Fiscus zugehörigen Gebäude.

§. 61. Was den dreijährigen Voranschlag für jede nächstkünftige Finanzperiode betrifft, so haben die Land-Baumeister sich im Laufe jeder Finanzperiode die Materialien zur Aufstellung dieses dreijährigen Voranschlags möglichst vollständig zu sammeln, damit sie, sobald es von ihnen verlangt wird, in einem kurzen Zeitraum den Voranschlag für ihren ganzen Bezirk aufstellen, und an die Oberbaudirection einsenden können. Da diese dreijährigen Voranschläge von der größten Wichtigkeit sind, und die für das Bauwesen zu bewilligenden Summen hiernach mit ermessen werden müssen, so muß von der Dienstpflicht der Land-Baumeister erwartet werden, daß sie dieser Arbeit alle mögliche Aufmerksamkeit widmen, und nichts in diese Voranschläge eintragen, was nicht wirkliches Bedürfniß und zur Erhaltung der vorhandenen, so wie zur wirthschaftlichen Construction der etwa neu zu erbauenden Gebäude nothwendig ist, so wie sie auf der andern Seite nicht unterlassen dürfen, wirklich nothwendige Gegenstände darin aufzunehmen.

§. 62. In Ansehung der Inventarien der Gebäude wird Folgendes vorgeschrieben: a) die Landbaumeister haben sich baldmöglichst bei dem Rent- und Forst-Beamten zu erkundigen, über welche Gebäude vollständige Inventarien vorhanden sind, diese bei ihrer ersten Besichtigung der Gebäude mit deren Zustand zu vergleichen, die vorzunehmenden Berichtigungen oder Vervollständigung zu bemerken, sodann davon Abschriften zweifach fertigen zu lassen, und von jedem ein Exemplar an die Oberbaudirection zu senden. Wo kein Inventarium vorhanden ist, muß dasselbe baldmöglichst zweifach aufgestellt werden. Für alle nicht zusammengehörigen Gebäude sind die Inventarien abgesondert zu halten, und kommen dann für jeden Rentamtsbezirk in einen gemeinschaftlichen Faszikel. b) Diese Berichtigungen, Vervollständigung und Aufstellung der Inventarien müssen innerhalb der drei nächsten Jahre vollendet seyn. c) Sämmtliche Inventarien müssen auf gebrochenes Papier geschrieben werden, um in der Folge die Abänderungen neben beisetzen zu können. d) Jeder Bewohner oder Aufseher eines herrschaftlichen Gebäudes muß durch seine Unterschrift die richtige Inventur des denselben betreffenden Gebäudes bezeugen. e) Die Abänderungen des Inventariums hat der Landbaumeister von den Bewohnern oder Aufsehern bescheinigen zu lassen, sodann in seinem Exemplar zu bemerken, und bei der Einsendung der jährlichen Wirthschaftsrechnungen in einem besondern Bericht zu verzeichnen, damit in dem bei der Oberbaudirection befindlichen Exemplar, der Ab- und Zugang und jede Veränderung ebenfalls beigesetzt werden können. f) Die Aufstellung der Inventarien wird erst dann erneuert, wenn die leer gebliebene Spalte nicht mehr hinreicht, die Abänderungen darauf bemerken zu können.

§. 63. Wird eine Wohnung vacant, so haben der abgehende Bewohner oder dessen Erben für die richtige Ablieferung des Inventariums zu haften, und wird diejenige obere Verwaltungsbehörde, welche über die weitere Bestimmung des Gebäudes verfügt, für die Ueberlieferung sorgen, zu welchem Ende dann der Landbaumeister den betreffenden Local-Verwaltungs-Beamten sein Exemplar des Inventars auf Verlangen zum Gebrauche zuzustellen hat. Tritt ein neuer Bewohner an die Stelle des vorigen, so wird dieselbe obere Verwaltungsbehörde veranlassen, daß die betreffenden Gebäude dem neuen Bewohner nach dem Inventarium übergeben, letzteres von demselben unterzeichnet und dem Landbaumeister zugestellt wird.

Digitized by Google

V. Bestimmungen in Ansehung der Bauriſſe und Zeichnungen.

§. 64. Die Landbaumeiſter haben ferner nach und nach, wie es ihre übrigen Geſchäfte zulaſſen, von den herrſchaftlichen Gebäuden, Hofraithen und Gärten, vollſtändige Situations- und Grundriſſe zu verfertigen, und an die Oberbaudirection einzuſenden, in ſo weit dieſe jetzt noch keine vollſtändigen Riſſe darüber vorhanden ſind.

§. 65. Die Situations- und Grundriſſe (§. 64.) ſowohl, als auch alle Zeichnungen zu Bauwerken, müſſen nach einem Maßſtabe gezeichnet werden, welcher ein beſtimmtes einfaches Verhältniß zur natürlichen Größe hat. Um eine Gleichförmigkeit zu bezwecken, wird dieſes Verhältniß auf folgende Art beſtimmt: a) für Situations-Zeichnungen $\frac{1}{300}$, oder 1 Zoll = 50 Fuß; b) für Grundriſſe, Aufriſſe und Durchſchnitte großer öffentlicher Gebäude, als Kirchen u. ſ. w., $\frac{1}{150}$, oder 2 Zoll = 25 Fuß; c) für Grundriſſe, Aufriſſe und Durchſchnitte von Wohnhäuſern, und andern kleinern Gebäuden $\frac{1}{600}$, oder 1 Zoll = 10 Fuß; d) für Detail-Zeichnungen und Arbeitsriſſe $\frac{1}{60}$, oder 2 Zoll = 10 Fuß. Bei den Zeichnungen, nach welchen die Ausführung geſchieht, werden außerdem alle Maße genau eingeſchrieben. Jeder Grundriß, Aufriß ꝛc. wird auf ein beſonderes Blatt gezeichnet, es ſey dann, daß die Zeichnung mehrerer Gegenſtände auf einem Blatte ſtattfinden kann, welches die Größe eines halben Bogens Schreibpapier nicht überſteigt. Jede Zeichnung muß zugleich ihre vollſtändige Erklärung in reiner nicht zu großer und zu ſtarker Schrift enthalten, welche bei Grundriſſen nicht in den Riß eingeſchrieben, ſondern unter dem Riß angebracht wird.

§. 66. Die Zeichnungen über die Erbauung neuer, und bedeutende Veränderungen alter Gebäude, müſſen beſtehen: a) aus einem Situationsriß, welcher namentlich den Umfang des Bauplatzes, die etwa darauf ſchon ſtehenden Gebäude, ſo wie die Richtung und Breite der den Platz begränzenden Straßen, die angränzenden Gebäude der Nachbarn, und die Mittagslinie enthalten muß; b) aus einem Grundriß der verſchiedenen Stockwerke; c) aus einem Durchſchnitt; d) aus einem Aufriß.

§. 67. Bei den Zeichnungen über vorzunehmende Veränderungen ſchon beſtehender Gebäude muß jedes Mal dem Entwurf der Veränderung auch eine Zeichnung, welche den Zuſtand vor derſelben angibt, beigelegt werden, indem ſich nur aus der Vergleichung beider Zeichnungen die Zweckmäßigkeit der gemachten Vorſchläge beurtheilen läßt.

VI. Von den Büreaukoſten, Transportkoſten, Diäten und Gebühren der Landbaumeiſter und Conductoren.

§. 68. Zu allen Dienſtgeſchäften der Landbaumeiſter, ſie mögen das Staatsbauweſen oder das Communal- oder Geiſtliche-Bauweſen betreffen, werden denſelben keine Gehülfen, weder am Schreibtiſch, noch zur Fertigung der Bauriſſe und Zeichnungen, von Staatswegen oder auf Koſten der Communal- oder Geiſtlichen-Fonds beſonders geſtellt, ſondern es ſind ihnen zu dieſem Ende und den ſonſt benöthigten Dienſterforderniſſen angemeſſene Büreaukoſten aus der Staatscaſſe bewilliget. Außer allem Demjenigen, was die übrigen Beamten, welche Büreaukoſten genießen, nach den desfalls ergangenen allgemeinen Beſtimmungen, daraus beſtreiten müſſen, haben die Landbaumeiſter, da ſie keine Amts-Wohnung oder eine beſondere Entſchädigung dafür erhalten, auch die Anſchaffung eines Geſchäftslocals, und alle daraus entſpringenden Koſten, ferner ihre nöthigen Inſtrumente, Schreib- und Zeichenmaterialien, und überhaupt alles und jedes aus den Büreaukoſten zu beſtreiten, wofür ihnen bisher neben ihrem fixen Gehalt, beſondere Vergütungen und Anſchaffungen in dieſer Beziehung gemacht worden ſind.

§. 69. Die ſämmtlichen Landbaumeiſter und Conductoren, jedoch mit Ausnahme des Landbaumeiſters für die Reſidenz und den Landrathsbezirk Darmſtadt, welcher in der Regel keine entfernte auswärtige Verrichtungen hat, haben bei allen ihren auswärtigen Geſchäften ohne Unterſchied, ob ſie das Staatsbauweſen oder das Communal- oder Geiſtliche-Bauweſen betreffen, keine Transportkoſten zu verrechnen, ſondern erhalten dagegen aus der Staatscaſſe eine beſondere jährliche Vergütung in einer beſtimmten Summe zur Unterhaltung eines Dienſtpferdes.

§. 70. Die Diäten für Dienſtgeſchäfte außerhalb des Wohnorts, welche jedoch nur verabreicht werden, wenn die Entfernung über eine Stunde Wegs beträgt, beſtehen bis auf anderweite Verfügung, gleichförmig für die Landbaumeiſter und Conductoren, in 2 fl. 30 kr., und wenn dabei wegen größerer Entfernung über Nacht geblieben werden muß, in 3 fl. 30 kr. auf den Tag. Alle bisher etwa ſtattgefundenen höheren Diätenverwilligungen finden für die Zukunft nicht weiter Statt, und es werden namentlich für das Communal- und Geiſtliche-Bauweſen keine andere und höhere Diäten, als wie bei dem Staatsbauweſen paſſirt.

§. 71. Die Diätenverzeichniſſe für die laufenden Geſchäfte ſowohl, als auch für die von der Oberbau-Direction erhaltenen beſonderen Aufträge, haben die Landbaumeiſter an die Oberbaudirection zur Decretur einzuſenden. In denſelben muß die Art des Geſchäfts und die damit zugebrachte Zeit nach Monaten und Tag genau angegeben werden. Sind in einer und derſelben Zeit Arbeiten für das Staatsbauweſen, und für das Communal- oder Geiſtliche-Bauweſen zugleich beſorgt worden, ſo iſt dasſelbe in dem Diätenverzeichniß ausdrücklich zu bemerken, und ſind die Koſten in dem angemeſſenen Verhältniſſe gehörig zu vertheilen.

§. 72. Die Landbaumeiſter und Bauconductoren haben die Tage, welche ſie mit auswärtigen Geſchäften zubringen, und wofür ſie Diäten zu beziehen haben, in ein ſorgfältig zu haltendes Tagebuch zu verzeichnen, worin die Art und Dauer des Geſchäfts, und wem die Diäten zur Laſt fallen, genau anzugeben iſt, und welches den Betrag der Diäten, geſondert unter drei Rubriken: a) Diäten, welche aus der Staatscaſſe zu bezahlen ſind; b) Diäten, das Communalbauweſen

Digitized by Google

betreffend; c) Diäten, das Geistliche-Bauwesen betreffend, in Form einer Rechnung enthalten muß. Jeder Landbaumeister und Bauconductor hat jährlich, kurz nach dem Ende des Jahres und längstens vor Ablauf des Monats Januar, eine Abschrift dieses Tagebuchs an die Oberbaudirection einzuschicken, bei Vermeidung einer Strafe von 10 fl. Die Oberbaudirection wird aus jedem Tagebuch zwei getrennte wörtliche Auszüge, 1) über die Diäten, das Communalbauwesen betreffend, 2) über die Diäten, das Geistliche-Bauwesen betreffend, verfertigen lassen, und jene Auszüge der Regierung, diese Auszüge aber dem Kirchen- und Schul-Rath der betreffenden Provinz mittheilen, längstens vor Ende des Monats März. Zugleich wird die Oberbaudirection vor Ablauf dieses Zeitpuncts, jährlich dem Ministerium der Finanzen Bericht über die geschehene Befolgung der obigen Vorschriften erstatten, und eine summarische Uebersicht der von einem jeden Landbaumeister und Bauconductor im verflossenen Jahre verdienten Diäten, gesondert nach obigen drei Rubriken, beifügen.

§. 73. Für die Verfertigung der Risse, Aufstellung der Voranschläge, und andere Arbeiten der Landbaumeister, welche sie im Communal- und Geistlichen-Bauwesen zu Haus verfertigen können, werden die bisher bewilligt gewesenen Gebühren künftighin nicht mehr bezahlt, und ihnen dafür keine Vergütung geleistet. Eben so fallen alle andere Dienst-Emolumente, Vergütungen, Gebühren und Accidenzien, von welcher Art sie auch seyn mögen, welche das Baupersonal bisher bezogen haben könnte, weg, und es hat dasselbe weiter kein Diensteinkommen, als dasjenige zu genießen, welches ihm durch seine Gehaltsregulirung ausdrücklich zugewiesen worden ist.

VII. Verhältniß der den Landbaumeistern beigegebenen Conductoren und Accessisten.

§. 74. Wird einem Landbaumeister ein vom Staat besoldeter Conductor beigegeben, welcher unter seiner Leitung arbeitet, so findet folgendes Verhältniß zwischen Beiden Statt: Der Landbaumeister theilt dem Conductor die von demselben zu besorgenden Arbeiten zu, und zwar, so weit es thunlich ist, nur die minder wichtigen. Sind es Arbeiten, welche der Conductor zu Hause besorgt, so sieht der Landbaumeister darauf, daß sie gut, tüchtig, und fleißig gemacht werden. Betreffen die Arbeiten die Ausführung genehmigter Bauwerke, so ist der Conductor dafür verantwortlich, daß diese nach den genehmigten Planen tüchtig und meisterhaft verfertigt werden. Sind es Aufnahmen und Voranschläge, so ist der Conductor ebenfalls dafür verantwortlich, aber der Landbaumeister prüft und beurtheilt dieselbe, so weit sie, ohne an Ort und Stelle zu seyn, geprüft und beurtheilt werden können. Findet der Landbaumeister sie nicht zweckmäßig, so ändert er sie ab, oder läßt sie durch den Conductor abändern. Um diese Prüfung und Beurtheilung desto besser vornehmen zu können, wird der Landbaumeister dem Conductor vorzüglich an solchen auswärtigen Orten Geschäfte übertragen, wo ersterer die meisten Local-Kenntnisse hat. Alle Zahlungsanweisungen der Rechnungen aber geschehen durch den Landbaumeister, und hat der Conductor die Rechnungen über Arbeiten, welche er ausgeführt und geprüft hat, zu attesticen, und dem Landbaumeister zu übergeben. Für die Richtigkeit dieser Rechnung ist der Conductor verantwortlich.

§. 75. Jungen Architekten, wenn sie vorher geprüft worden sind, und darum nachsuchen, kann von dem Ministerium der Finanzen zur weitern practischen Ausbildung, der Access bei den Landbaumeistern, mit derselben Wirkung, jedoch ohne Staatsgehalt, verstattet werden, wie es für die Candidaten der Cameralwissenschaften rücksichtlich des Accesses bei den Rentbeamten verordnet worden ist. Ob und welche Vergütung die Landbaumeister diesen Accessisten für ihre jedoch immer nur unter der alleinigen Verantwortlichkeit der Landbaumeister, zu leistende Aushülfe, insbesondere auch am Schreibtische, aus den Büreaukosten gewähren wollen, bleibt der freien Uebereinkunft zwischen denselben überlassen. Wird aber ein solcher Accessist, mit Zustimmung der oberen Behörde, also, so viel das Communal- und Geistliche-Bauwesen betrifft, der Regierung oder des Kirchen- und Schulraths, zur selbstständigen Leitung und Ausführung von Bauwerken, außerhalb des Wohnorts und anstatt des Landbaumeisters selbst verwendet, so genießt derselbe die §. 70. für das gesammte Baupersonal regulirten Diäten aus der Casse, welche die betreffenden Baukosten zu bestreiten hat. Für den Transport hat er keine Vergütung zu beziehen.

VIII. Künftige Anwendbarkeit der Bauverordnung vom 13. März 1812.

§. 76. Da die gesetzlichen Bestimmungen der am 13. März 1812 erlassenen Bauverordnung in das gegenwärtige Regulativ wieder aufgenommen sind, und dasselbe rücksichtlich der reglementären Verfügungen, welche jene Verordnung in Bezug auf das Staats-Civilbauwesen enthält, an deren Stelle treten soll, so wird die gedachte Verordnung zugleich durch das gegenwärtige Regulativ in so weit hierdurch außer Wirkung gesetzt, und haben sich daher alle, die es angeht, und so viel das Staats-Civilbauwesen betrifft, hinfür lediglich nach dem Inhalte dieses Regulativs zu bemessen. Darmstadt, am 25. April 1823.

---

20. Auch die Japaner kennen die Vortheile der gemittagten Gebäude.

Im ersten Theile der Schrift: „Begebenheiten des Capitains von der Russisch-Kaiserlichen Maeine Golownin, in der Gefangenschaft bei den Japanern in den Jahren 1811, 1812 und 1813, nebst seinen Bemerkungen über das japanische Reich und Volk und einem Anhange des Capitains Rikord; aus dem Russischen übersetzt von Dr. Carl Johann Schultz. Leipzig, 1817. 8." ist bemerkt: daß der Aufenthaltsort der Russischen Gefangenen zu Matsmai auf der Insel gleichen Namens in einem viereckigen hölzernen Schauer

Digitized by Google

beſtand, der 25 Schritte lang, 15 Schritte breit und 2 Faden hoch wae. Drei Seiten desſelben waren bloß Wände, ohne die mindeſte Oeffnung, nue von der ſüdlichen Seite beſtand die Wand aus Stacketten von ſtaeken Balken, die 4 Zoll im Duechmeſſee hatten und eben ſo weit von einander entfernt waeen. Bei dieſen Stacketten war eine Thür und ein kleines Pfoetchen angebeacht, die abee beide faſt immer verſchloſſen waeen. In der Mitte des Schauees ſtanden zum Auſenthalt der Gefangenen zwei Käfige, aus gleichen Balken wie die Stacketten, jeder 6 Scheitte lang und breit und 10 Fuß hoch, ſie waeen von den Wänden und von einandre duech Corridore getrennt. An den hinteru Wänden der Käfige wareu kleine Kämmerchen aus dicken Balken, mit kleinen Oeffnungen in der Diele, die in Kaſten gingen, für gewiſſe Bedüefniſſe beſtimmt. Neben den Stacketten des Schauees von außen war ein Schilderhaus angebeacht, in welchem beſtändig zwei Kaiſerliche Soldaten die Wache hatten ꝛc. Die Gefangenen baten, an der hinteeu Wand des Schauees (nach Nordeu) ein Fenſter anzubringen, da ſie durch die Stacketten nur den Himmel und die Wipfel einiger Bäume ſehen konnten; aber die Japaner antwoeteten, daß man füe die Geſundheit der Gefangenen Soege teüge und fürchtete, ſie möchten ſich bei den kalten Nordwinden eekälten; an das Fenſter war alſo gar nicht zu denken.

Correſpondenz und Miscellen.

21. Rußland. In St. Petersburg werden zur gänzlichen Vollendung der Gebäude auf dem Böſen-Platze, außer einigen Nebenbauten folgende Gebäude errichtet: Erſtlich ein drei Etagen hohes neues Zoll-Haus, gegen 300 engliſche Fuß lang und mit einer Kuppel, deſſen innere Einrichtung etwas einem Panoptikon Aehnliches hat. Zweitens ein teeeaſſenförmiger Squaee auf dem großen Börſenplatze, mit Eiſengitter, einer Allee zum Spazierengehen, und nach der innern Seite einer ringsum laufenden hohen Acacienhecke, ſo daß in der Mitte, ungeſehen, gröbere Waaren, Holz, Blei Mühlſteine und viele andere, gefahrlos gegen Ueberſchwemmung, niedergelegt weeden können. Dee Umkreis wird ungefähr dreiviertel Weeſte betragen. Alle bedeutenden Waaren werden dagegen in den höchſt geeäumigen, nun vollendeten neuen Pack-Häuſeen und Kelleen untergebracht. Dieſe Gebäude, durchgängig gewölbt und mit Blitzableitern verſehen, ſind oben gegen die höchſte Ueberſchwemmung geſicheet; die Keller aber können durch Schleuſenbeeter verwahrt werden. Die Säle zur Expoſition ruſſiſcher Fabricate ſtehen in Verbindung mit dieſen Gebäudrn. Das bei dieſer Gelegenheit für die Academie der Wiſſenſchaften, ſtatt eines ihr gehörigen baufälligen Hauſes neuereichtete große Gebäude, iſt beeeits feetig und der Gottoepiſche Globus in die in demſelben befindliche Rotunde gebracht woeden. Auch die Bauten zum neuen peactiſchen technologiſchen Inſtitut werden angefangen. Es iſt dies eine höhere Gewerbsſchule, in der 134 ausgewählte Waiſenknaben büegeelichen Standes, und von den Städten des Reichs peäſentirt, theoretiſch und peactiſch zum höheen Fabeikweſen gebildet werden. Zugleich können Exteene an den Vorleſungen Theil nehmen, auch wied damit eine Sonntags-Zeichnungs-Schule veebunden. Außee den nöthigen Wohn- und Wiethſchaftseäumen weeden mit Hülfe einer Dampf-Maſchine alle die verſchiedenen Weekſtätten, Färbereie-Gelaſſe und andeee Erfordeeniſſe, die zum peactiſchen Unterrichte unentbehelich ſind, eingerichtet weeden. Zur beſſeen Ausbildung eines geſchickten Forſtperſonals wird das beſtehende Foeſtinſtitut eeweiteet, und ſollen mehreee dieſsällige Bauten im Forſtpark ausgefühet werden. Der Theil der geoßen Gebäude auf dem Schloß-Platze und an dem Molkaeanal, welcher füe Departements des Finanzminiſteeiums beſtimmt iſt, wird in dieſem Jahee vollendet. Eben ſo weeden die Zollbauten in Kronſtadt in dieſem Jahre gänzlich ausgeführt. Der geoße Holzſtapelplatz mit einem Canal ringsum iſt ganz feetig. Das große zweiſtöckige bombenfeſte Packhaus in Riga, 445 Fuß lang und von höchſt beteächtlicher Breite, wird dieſen Sommer unter Dach gebeacht. In Odeſſa ſind bedeutende Summen zur Veebeſſerung des dortigen Haſens angewieſen. In Kjachta, dieſem merkwürdigen Landhafen für den chineſiſchen Handel, ſollen auch ausgedehnte ſteinerne Waaeenlager und hölzerne Zoll- und Wohngebäude im nächſten Jahre angefangen werden. Merkwürdig iſt es, daß dort hölzerne Gebäude ſich ſeit dem Jahre 1731 eehalten haben.

22. Preußen. Die Häuſerzahl der Hauptſtadt Berlin, jetzt 7330, hat ſich ſeit hundert Jahren faſt veedoppelt, auch weedeu in neuerer Zeit die Häuſee alle höher und größer gebaut, und auf ſehr viele alte Häuſer hat man noch ein oder zwei Geſchoße aufgeſetzt. Man kann übeigens annehmen, daß ſich jedes Haus im Durchſchnitt zu 6 Peocent veezinſet.

23. Braunſchweig. Dahier iſt durch eine Verfügung vom 13. Deebe. v. J. beſtimmt worden, daß die Befugniß der Meiſterwittwen zur Fortſetzung der von iheen Ehemännern betriebeuen Geweebe in Zukunft auf die Wittwen der Maurer und Zimmeeleute keine Anwendung finden ſoll, da dieſe Gewerbe ohne Nachtheil, der beſtändigen Aufſicht und Leitung eines tüchtig befundenen Meiſtees nicht entbehren können. Auch iſt nach einer Veroednung vom 30. Deeember v. J. der Eintritt in das Heezogthum füe diejenigen Handweeker nicht geſtattet, die, ohne ernſtliche Abſicht, duech Uebeit in der Fremde ihre Gewerkgeſchicklichkeit zu vermehren, nue umheewandern, weil ſie es bequem finden, ſich von Ort zu Ort durch Geſchenke eenähren zu laſſen, und ſo iheen Innungen und den Polizei-Behöeden und Armencaſſen überall zur Laſt fallen. Beſonders ſollen Bauhandwerker beim Eintritte in's Braunſchweigiſche einer ſtrengen Prüfung unterworfen, und namentlich den Maueern das Wandern im Winter gar nicht geſtattet werden.

Digitized by Google

Neunter Jahrgang. Nr. 9. München, September 1829.

Monatsblatt
für
Bauwesen und Landesverschönerung.

Herausgegeben von einer gemeinschaftlichen Deputation der Vereine für Landwirthschaft und Polytechnik in Bayern.

Schweizer Landgebäude. (Mit einer Zeichnung.) — Correspondenz und Miscellen. (Großbritannien. Bayern. Sachsen-Altenburg.)

Berichte und Aufsätze.

24. Schweizer Landgebäude*).

Mit einer Zeichnung.

Die fleißigen Schüler der Münchener Baugewerks-Schule, Johann Friß und Wilhelm Stiefbold, welche vor zwei Jahren die Schweiz bereiseten, haben der Baudeputation einige Zeichnungen von Gebäuden dieses Landes, wovon sich vier auf dem anliegenden Blatt lithographiet befinden, mit nachstehenden Erläuterungen übergeben.

a) „Eine halbe Stunde vor Burgdorf an der Straße von Luzern über Langenthal durch Bleienbach nach Bern, erblickt man ein Bauerngehöfte, welches sich durch seine schöne Lage, dann durch Solidität, Ordnung und Reinlichkeit auszeichnet, und dem Erbauer und dermaligen Eigenthümer zur besondern Ehre gereicht. Ein zweckmäßig eingetheiltes Gebäude, dessen Wohngelaß von Außen mit blendendem Weiß, gebrochen durch die graue Farbe der Fensterpfosten ꝛc., angestrichen ist; ein daranstoßendes symmetrisches Stall- und Stadelgebäude; nette, aus kleinen Kieselsteinen gepflasteete Trottoirs; ein sehr solid aus Granit angefertigter laufender Brunnen, sammt Wassertrögen, vor den Stallungen; eine höchst zweckmäßig angelegte Düngeestätte, welche nicht mit einem See herumfließender Jauche begränzt ist; alle um das Hofgut liegenden Wiesen und Felder mit fruchtbaren Bäumen besetzt; sämmtliche Gebäude möglichst gut benutzt und ordentlich vermarkt; alles auf das Beßte gepflegt und erhalten: dies ist das Gut „Grafenscheuren," dem Oekonomen Jacob Bracher gehörig.

Das im Jahre 1820 an einem geringen Abhange neu erbaute Hof- oder Wohngebäude mit zwei Stockwerken, deren Sargen- und Scheidwände aus genau aufeinander gepaßten, zwischen die Fenster-, Thüren- und Eckſäulen eingemutheten Hölzern bestehen, ruht auf Mauerwerk, welches zum Theil die Trottoirs bildet; die Schwellen der Stock- und Scheidwände liegen auf 8 Zoll hohen Quadermauern, und zwar sind die Schwellen und Pfosten des untern Stockwerks von Eichen-, alles übrige Zimmerwerk aber ist von Tannenholz. Unmittelbar von der Landstraße aus kann auf die Einfahrt und unter das Dach gefahren werden. Letzteres ist sehr hoch und mit Schindeln bedeckt, mit Ausnahme einer 10 bis 12 Fuß breiten Stelle, durch welche der Camin geführt ist. — An der südwestlichen Seite des Hauses ist das Trottoir mit großen steinernen Platten belegt, welche mit Granitquadern eingefaßt sind. Dasselbe wird besonders zum Trocknen der Hülsenfrüchte benutzt; auch befinden sich auf den Trottoirs mehrere aus Lattenwerk angefertigte, mit grüner Farbe angestrichene Sitze. — Die vier Zimmer im ersten Stockweeke sind an den Seitenwänden und Decken vertäfelt; die Fußböden mit Feiesen von Eichenholz eingelegt, die Thüren gestemmt mit Füllungen angefertigt, ja mit drei polirten Fischbändern beschlagen; und die großen, in der Schweiz fast allgemein üblichen, Oefen bestehen aus irdenen, Theils sehr schön grün glasurten, Theils mit einer weißen Porcellan-Glasur überzogenen Fließen, auf welch letztern noch Verzierungen, Blumen ꝛc. gemalt sind. In einer Abwechselung, wie wirklich bei dem Ofen in der Gesindestube, wo der ganze Ofen eine sanfte grüne Farbe hat, und nur der Feies zwischen den zwei obern Gesimsen aus weißen Fließen besteht, nimmt sich dieses sehr gut aus. — In dem mittlern Zimmer, von wo aus man durch eine angebrachte Stiege in die obern Zimmer kommen kann, welche aber mit einem ganz über die Breite des Zimmers reichenden Vorhange bedeckt wird, sind zu beiden Seiten zur größten Bequemlichkeit, Wand-Schränke eingerichtet. Der Vorplatz, in dem sich eine zweite Treppe in das obere Stockwerk befindet, ist, so wie die Küche, mit großen behauenen Sandsteinplatten belegt. Daselbst ist auch der Vorcamin zu dem Ofen in der Gesindestube aus Sandstein aufgeführt. Dieser Camin ist im Lichten nur 14 Zoll breit und 8 Zoll tief, zieht sich in einer Höhe von 6 Fuß sogleich dem Küchencamine zu. Ein gleiches Maß hat der Camin vor dem Ofen des Ausdingzimmers, der sich über die Küchenthüre hin, und im zweiten Stocke vollends in erstern Camin einzieht. Damit diese engen Camine gereinigt werden können, wurden an allen Beugungen, wo es nothwendig war, Oeffnungen belassen, durch

*) Vergl. Monatsbl. Jahrg. 1826, Art. 23 und Jahrg. 1827, Art. 31.

Digitized by Google

welche die Bürste eingeschoben wird. Diese Oeffnungen selbst sind stets mit eisernen genau passenden Thürchen verschlossen. Die Küche ist sehr geräumig und hell. Der Herd hat vier Oeffnungen zum Einsetzen der Koch-Gefäße, die durch zwei zu beiden Seiten angebrachte Feuerungen erwärmt werden. Zwischen den beiden Schüröffnungen befindet sich eine Bratröhre. Die Wärme-Canäle laufen von dem Herde aus, in den daranstoßenden Ofen des hintern Zimmers, und erst, nachdem der Rauch den Ofen von unten bis oben durchzogen hat, tritt er beinahe erkältet in den Camin zurück. Sollen die Zimmer nicht geheizt werden, so wird an der Mündung der Zugcanäle ein eiserner Schieber vorgeschoben, und der Rauch zieht sich durch eine andere Oeffnung in den Camin. Neben dem Herde ist noch ein kleiner Kesselofen, in dem, beim Gebrauche einer großen Quantität Wassers, dasselbe erwärmt, und wenn gemetzget, das Fleisch ꝛc. gesotten wird. An diesem befindet sich auch ein Trog zum Zerstoßen der Kartoffeln und andern Futters für die Schweine, welches mit dem bekannten S förmigen Eisen zu geschehen pflegt. Der Herd, Kesselofen und Trog stehen auf einer 8 Zoll hohen Platte; der Herd selbst ist nur 1 Fuß 5 Zoll hoch. Der Küchen-Camin ist an seiner untern Mündung sehr weit, verengt sich aber bis unter das Dach immer mehr und mehr, so daß er daselbst im Lichten nur noch 1 Fuß 2 Zoll in der Tiefe und 2 Fuß in der Breite hält; in demselben ist eine Falle von starkem Eisenblech angebracht, welche bei ausgebrochenem Brande schnell geschlossen wird, wodurch das Feuer erstickt. — Die aus einer 6 Zoll dicken Sandstein-Platte angefertigte Küchenbank oder Anricht sammt dem Gußstein, ist an der vordern Stockwand angerichtet; letzterer hat an der Seite eine Oeffnung, durch welche alles Küchen- und Spühlwasser abfließt, durch eine auf der steinernen Stockwand liegende bedeckte Rinne fort- und bis in eine besondere Grube geleitet, dann zum Begießen des Küchengartens verwendet wird. Von der Küche aus führt eine dritte Stiege in die Theile des obern Stockes. Durch die Anbringung so vieler Stiegen im kleinen Raume wird zwar sehr viel an Zeit und Bequemlichkeit gewonnen, jedoch sonst besser zu benutzende Plätze demselben aufgeopfert. Die Anrichtung der Stiege auf dem Vorplatz hätte füglich unterbleiben, und dagegen das anstoßende Zimmer vergrößert werden können. Unter der Treppe in der Küche ist ein Verschlag zum Aufbewahren des zum täglichen Verbrauche nöthigen Holzes. Weiter hin sind nach der ganzen Stockhöhe Wandschränke angerichtet, welche den Mangel einer Speisekammer einigermaßen ersetzen. Von der Küche führt eine Thüre auf die mit Bohlen belegte Laube, von dieser gelangt man mittels zweier Treppen in die beiden Keller, die keine Verbindung mit einander haben. Beide mit Tonnengewölben, sind äusserst trocken und kühl; der größere dient zum Aufbewahren der Gemüse im Winter, und zum Lagern der Getränke; der kleinere wird ausschließlich als Milch- und Speisekeller benutzt. Unter der Auffahrt befindet sich noch ein dritter kleiner Keller, in welchem das Obst ꝛc. aufbewahrt wird. Neben diesem sind zwei Geräthekammern, eine Werkstätte, in welcher allerlei hölzerne Geräthschaften verfertigt werden, ein Abtritt für die Knechte, und ein Stall für kranke Schafe. Die von Außen angebrachte Treppe führt auf das Gebälk über diesen Gemächern, welches einzig zum Aufbewahren des klein gespaltenen Holzes benutzt wird. — Obwohl, wie bei allen Schweizer Stadelgebäuden, auch hier mit dem Wagen auf die unter Dach befindliche Tenne gefahren wird, so wird doch nicht auf dieser gedroschen, sondern hierzu die darunter angelegte mit Lehm geschlagene Dreschtenne gebraucht. Diese ist gegen die Seite des Wohngebäudes ganz abgeschlossen; auf der andern Seite kann man durch eine Thüre in den Pferdstall, und über derselben ist eine 9 Fuß breite Oeffnung auf den Heuboden, von welchem die zu dreschenden Garben in die Tenne geworfen werden. — Der Pferdstall, der nach seiner Länge gegen die Güllekästen hin 10 Zoll Gefälle hat, ist mit kleinen Steinen, sammt dem 6 Fuß breiten und 4 bis 6 Zoll erhabenen Gang, von dem Trog gegen die Abzugsrinnen sehr stark abhängig gepflastert. Die Abzugsrinne ist aus langen Granitsteinen so angefertigt, daß sie zugleich den Schluß zu dem Trottoirpflaster bildet. Die Krippe ist von Tannen-Holz, ohne förmliche Abtheilungen, nur Dielenstücke sind bei einigen Ständen eingespannt. Sie ist am vordern Rande mit einer eisernen Schirne beschlagen; die Raufe ist sehr schmal, hat viereckige tannene Bäume mit fichtenen 3½ Zoll weit von einander abstehenden Sprossen. Die ganze hintere Wand ist von dem Pflaster bis zum Trog, von diesem bis zur Raufe, und hinter dieser bis zwischen die Balkensache mit Bretern eingetäfelt. Die Abtheilungswände zur Bildung der einzelnen Pferdstände reichen nicht bis an den Trog hin, die Pfosten von Eichenholz stehen fest in der Erde, haben beim Trog eine Höhe von 3 Fuß 7 Zoll, bei der Abzugsrinne aber 4 Fuß, in diese sind die 2 Zoll starken tannenen Dielen eingefalzt. In der Stockwand neben der Thüre befindet sich der Futterkasten mit drei Abtheilungen, über diesem sind zwei 3 Fuß breite und 1 Fuß hohe Fenster, an deren inneren Seite ein Fall-Laden angebracht ist, um nach Erforderniß Luft und Licht in den Stall einströmen zu lassen. Die Abzugs-Rinne endigt sich an dem Güllekasten, welcher noch in das Gebäude hereinreicht, mit Bohlen bedeckt ist, auf welchen der Gang in den Futterplatz führt. Der Futtergang ist mit gehauenen Sandsteinplatten belegt, hat gegen die vordere Seite ein Gefälle von 2 Zoll; in der Höhe von 5½ Fuß befinden sich die 7 Zoll hohen Oeffnungen zum Einbringen des Futters in die Raufen, diese sind mit Fallläden versehen. In der Decke dieses Ganges ist eine, durch eine Klappe verschließbare Oeffnung, welche den nöthigen Luftzug, der durch das mindere oder völlige Oeffnen regulirt werden kann, herstellt. Mittels zweier an den mittlern Freipfosten befestigten Balkenleitern kann man auf den Heuboden steigen. Der Kuhstall ist eben so, wie der Pferdstall

Digitized by Google

eingerichtet, hat eine Krippe von Eichenholz, jedoch keine Abtheilungswände. Bei diesem befindet sich noch eine zweite Güllegrube, aus welcher die Gülle mittels einer Pumpe geschöpft wird. — Die Schweinställe sind ganz von Holz angefertigt, und hiner den Stallungen aufgestellt. Die Böden derselben sind gleichfalls gebruckt, die Kanten der Hölzer abgegräthet, so daß alle Flüssigkeit zwischen den Hölzern abfließt. Unter diesen Hölzern befindet sich eine gemauerte Grube, welche von einer Abtheilung Schweinställe bis zu der andern ununterbrochen fortgeht, und durch die, im Durchschnittsrisse angezeigte Rinne von allen gesammelten Flüssigkeiten befreit werden kann, wenn ein Zapfen neben den Abtritten gezogen wird. Der über der Grube befindliche Abtritt leert sich gleichfalls in die Grube. Da das Terrain an der nördlichen Seite 10 Fuß tiefer als das Teottoir liegt, so kann der sehr niedere Güllewagen gerade noch unter die Abflußrinnen gestellt, und daher das beschwerliche Einschöpfen umgangen werden.

Im zweiten Stockwerke sind mehrere Kammern eingerichtet, deren Verbindung zu einander, und deren Bestimmung aus dem Plane ersichtlich ist. Hierbei muß bloß bemerkt werden, daß das mittlere Schlafzimmer, durch das Heitzen der unteren Zimmer eben so stark wie diese, eewärmt wird. Auch dringt die Kälte nie recht sehr in die Wohnung ein, da sie durchaus mit sehr passend angefertigten Wänden umgeben ist, an den Fensteröffnungen im Winter immer noch Vorfenster angebracht werden, nnd selbst keine Verbindung mit dem Stallgebäude hat, wodurch sich die Kälte einziehen könnte. — Der Heuboden ist ringsum mit durchbrochenen Wänden begränzt, hat daher immer Luftzug genug, durch welchen das Futter stets gut erhalten wird. Für das Eindringen des Regens oder Schnee's schützt denselben das weit vor- und herunterragende Dach. Das Gebälk über den Stallungen ist zuerst mit Bohlen, dann mit Bretern belegt. Gleich dem Hauptgebälke des Wohnstockes ist der Boden der Einfahrt angelegt. Um das eingeführte Futter nicht nur neben der Einfahrt in den Heustocken herunterwerfen, sondern sogleich an die gehörige Stelle, z. B. über den Kuhstall, bringen zu können, ließ der Eigenthümer noch eine zweite Fahrbahn nach der Länge des Hauses anfertigen, auf welche die, ohnehin nicht sehr hoch beladenen Wagen durch zwei Männer geschoben, und an jedem beliebigen Orte abgeladen werden können. Diese Einrichtung soll sehr bequem, jetzt noch aber nur selten in der Schweiz anzutreffen seyn. Oberhalb dem Wohngebäude werden gewöhnlich die Getreidgarben aufbewahrt. Zu dem nämlichen Zwecke dient auch das mit Dielen belegte Kehrgebälk. Das Dach hat an der Nordseite nur einen großen, auf der südlichen Seite aber mehreee sehr kleine Dachläden. — Der laufende Brunnen ist nahe bei den Stallungen, hat zwei lange 3 Fuß breite Wassertröge, wovon der eine zum Tränken des Viehes, der andere aber zum Waschen und Putzen der Geräthschaften dient. Das Wasser läuft aus den Trögen in einer gepflasterten Kandel in das nahe gelegene Wasserbecken, in der es einr Zeit lang stehen bleibt, und dann durch Anschwellung zum Bewässern der Wiesen gebraucht wird. Unweit dem Brunnen neben der Auffahrt ist die Miststätte sehr schön und reinlich angelegt. Die eine Hälfte derselben wird zum Aufschichten des im Winter erzeugten Mistes, die andere zu jenem, im Sommer erhaltenen, benutzt. Die Stätte für den Winterdünger wird nach Verfluß des Winters zuerst ½ Fuß hoch mit Moos, und dann noch einige Zoll hoch mit Erde bedeckt, damit die Sonne den Mist nicht verbrennt, und ihm seine nährenden Theile entzieht. Um die ganze Miststätte herum ist eine Kandel gepflostert. Diese leitet die abfließende Jauche in die an der nördlichen Seite der Miststätte hierzu besonders angebrachte Güllegrube. Aus dieser wird die Gülle mit einer beweglichen Pumpe gefördert und auf die Felder geführt.

Dieser Hof, zu dem 80 Jauchert Wiesen und Felder und 15 Jauchert Wälder gehören, (ein Jauchert enthält 360 Berner Quadratruthen, die Ruthe zu 100 □'.) hatnoch mehrere Nebengebäude, nämlich: ein altes Wohn-Gebäude, in welchem die männlichen Dienstboten wohnen, alle Acker- und Wirthschaftsgeräthe aufbewahrt werden, und wo eine Werkstätte zum Weben, dann zu andern Verrichtungen enthalten ist; ein zweistöckiges Waschhaus, in welchem unten die Einrichtungen zu einem Wasch-, Back- und Dörrofen bestehen, im obern Stocke aber sich der Kornspeicher befindet. Vor diesem Waschhause steht ein Brunnen sammt steinernem Trog, zu dem das Wasser mittels Umdrehens einer Pippe in den beim Wohngebäude angebrachten Wasser-Kasten geleitet werden kann. Nahe bei dem Wasch-Hause ist der Blumen- und Gemüsegarten sehr schön und regelmäßig angelegt, und mit einem Lattenzaun umgeben. Der Bienenstand befindet sich an der nördlichen Seite dieses Gartens, und ist mit seiner vordern Seite südöstlich gestellt.

Möchten alle noch in Schmutz und Unordnung lebenden Landleute die Ordnung und Reinlichkeit dieses Hofgutes in ihren Wirthschaften einführen, und sich überzeugen, daß mit einem festen Willen und beharrlichen Eifer sich manches Gute bewirken ließe, ohne das theuer gewordene Alterthümliche zu verwerfen, und daß Ordnung und Reinlichkeit nicht nur das Leben erleichtern, sondern auch angenehmer und geselliger machen. Möchten allenthalben Zschokke's treffliche Worte wohl beherziget werden: „Wo die Pracht der Reinlichkeit herrscht, wer vermißt da andere Kostbarkeit?"

b) „Das Landgebäude, nur eine halbe Stunde von Genf entfernt, und sich durch äußere und innere Symmetrie vortheilhaft auszeichnend, steht am Abhange eines Hügels, der sich in dem Genfer-See verliert und dessen rechtes Ufer bildet. Rings um das Gebäude, welches von zwei Weingärtner-Familien bewohnt wird, trifft man Weinpflanzungen, nur an der nördlichen Seite zieht eine Straße zu dem nächsten Dorfe hin. Zu beiden Seiten des Hauses sind in einer geringen

Digitized by Google

Entfernung von den Viehställen, die auf einer Seite mit Bäumen umschlossenen Düngerstätten angelegt. Die Umfassungsmauern des Hauses sind auf die ganze Höhe mit Bruchsteinen, die Eck-, Thüren- Thor- und Fensterfassungen von gehauenen Steinen, aufgeführt. Die inneren Scheidewände wurden von Holz abgebunden, und in Riegel ausgemauert; das Dach ist nicht, wie es in dieser Gegend meistentheils zu geschehen pflegt, mit Hohlziegel, sondern mit Ziegelplatten eingedeckt. Der innere Zusammenhang und die Eintheilung sind aus der Zeichnung zu entnehmen. Die Viehställe sind gepflastert, und weichen rücksichtlich ihrer Einrichtung nicht von der gewöhnlich bekannten Art ab. Die Scheuertenne ist aus Lehm geschlagen, hat ein besonderes Gebälk, in dessen Mitte sich eine Oeffnung befindet, durch welche die Feuchtgarben, Futter ꝛc. mittels eines um eine Rolle laufenden Seiles auf den Dachraum geschafft werden. Außerhalb dem Gebäude gelangt man auf den zwei steinernen Freitreppen in den Wohnstock. Unter diesen Treppen wurde der Raum zu Schweinställen benutzt. Die erste Etage oder der eigentliche Wohngelaß hat zwei Abtheilungen, deren jede eine Küche, Stube und Kammer enthält. Die Stube hat keinen besondern Heißcamin, dieselbe wird im Winter von dem, an der dünnen, aus thönernen Blättchen bestehenden, Wand anschlagenden, zum Kochen dienenden Feuer in dem Camin erwärmt. Das Dachgebälk hat nur vier Bundbalken, welche in lange Mauerfohlen eingelocht, auf welch letztere dann die Sparren aufgesattelt sind."

c) „Das hölzerne Pfarrhaus zu Rüschegg zeichnet sich durch seine freundliche Lage, durch sein bescheidenes Aeußeres und Inneres, dann durch seine Stellung zur Mittagssonne aus. Möchten bald alle Wohnungen der Menschen zur Sonne erbaut und diese Lehre überall immer mehr und mehr erkannt werden!"

d) „Das Pferdstallgebäude bei der Veterinärschule zu Bern ist im untern Stock, dann zum Theil im obern Stockwerk neben den beiden Thoren, von gehauenen Sandsteinquadern sehr solid aufgeführt, mit Ausnahme des 1½ Fuß hohen Sockels, der aus Tuffstein-Quadern besteht. Das Dach ist mit Schiefer-Platten bedeckt, die Gräthe und der First aber sind mit weißem Blech beschlagen. Sämmtliche Pferdställe, der Durchgang, und ein 8 Fuß breites Trottoir rings um das Gebäude, sind mit gewöhnlichen Pflaster-Steinen gepflastert. Zwischen den Pferdständen hat das Pflaster auf 10 Fuß Länge 2 Zoll Gefälle. Die Abzugsrinnen sind von Granit angefertigt, endigen sich in die außer dem Gebäude angelegte Güllebehälter; die Decken in den Pferdställen sind mit Brettern vertäfelt. Nur in der Stallung für epidemisch-kranke Pferde reichen die Pfosten, welche im Profil der Zeichnung punctirt sind, bis an die Decke. Die Krippen und Raufen sind von Tannenholz, erstere an der vordern obern Kante mit eisernen Schienen belegt. Auf dem Heuboden sind rechts und links der Scheidmauer 1 Schuh breite Fallthüren angerichtet. Durch die Oeffnungen derselben wird das Futter eingeschoben, wo es von selbst in die Raufen fällt. Nur durch das Oeffnen dieser Futterläden und der Fenster kann ein Luftzug hergestellt werden. In dem Durchgang befindet sich die Stiege auf den Heuboden. Zu beiden Seiten des obern Gangs sind zwei Kammern, jede 11 Fuß 5 Zoll breit und 13 Fuß lang angebracht; in einer derselben werden die verschiedenen Arzneikräuter, in der andern die Pferdegeschiere aufbewahrt."

Correspondenz und Miscellen.

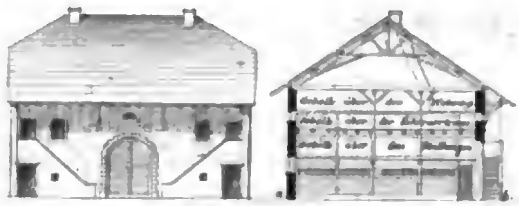
25. Großbritannien. Um Marmorplatten zur Verzierung der Gebäude so wohlfeil und schnell als möglich zu liefern, haben die Herren Tulloch und Comp. in London eine Steinsäge eingerichtet, die aus einem Marmorblocke vierzehn Platten auf einmal schneidet. Es ist unglaublich, was dadurch an Zeit und Arbeit erspart wird. Dieselbe Maschine, welche die Platten schneidet, schleift und polirt sie auch zugleich, und weit schöner, als es bisher durch Menschenhände möglich war. Diese Herren haben auch Maschinen, um Gesimse, Säulenschafte und Pilaster aus Marmor zu schneiden, wodurch die langweilige Steinmetzarbeit gänzlich erspart und alles weit wohlfeiler, schneller und schöner gearbeitet wird, als durch einzelne Menschen-Hände. Bald wird der Dampf in England die Hunderttausende von Sclavenhänden ersetzen, mit welchem die Römer allein im Stande waren, ihre Meisterschaft in der Baukunst zu verewigen. — In Liverpool ist der Grundstein zu einem neuen Zollhause gelegt worden, das wahrscheinlich das schönste in der Welt wird. Es bekömmt vier prächtige Fronten, die nördliche und die südliche werden jede 430 Fuß lang seyn, die übrigen Theile verhältnißmäßig. Ueber dem Mittelpuncte wird sich ein herrlicher Dom 127 Fuß hoch erheben, dessen Kuppel von einem Kreise korinthischer Säulen getragen wird, zwischen diesen eine Anzahl senkrechter Fenster, wodurch das Licht in das größte Zimmer des Gebäudes fällt.

26. Bayern. Der Gottesacker zu Rappershausen im Landgerichtsbezirke Mellrichstadt, verdient eine rühmende Erwähnung. Der ganze Friedhof, zu dem eine Pappelallee vom Dorfe aus führet, ist ein gut gehaltener, eben so freundlicher, als geschmackvoller Garten. Sehr zweckmäßig ist jedes Grab mit fortlaufender Numer auf einem niedrigen Steine bezeichnet. Diese Anlage ist das Werk der uneigennützigen Thätigkeit eines wackern Einwohners Johann Georg Other, und die Nachbarn des Orts legten so viel Werth auf ihren freundlichen Leichenhof, daß sie denselben nun mit einer anständigen Einfriedung versehen haben.

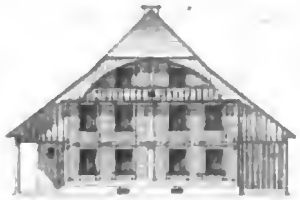
27. Sachsen-Altenburg. Unterm 13. Juni d. J. wurde eine herzogl. Vorschrift erlassen, nach welcher bei dem Wiederaufbau der unglücklichen Stadt Ronneburg verfahren werden soll. Eine besondere herzogl. Commission leitet diesen Bau, und die Herstellung größerer Feuersicherheit soll Hauptgegenstand der Sorgfalt derselben seyn. Scheunen dürfen nicht wieder innerhalb der Stadt erbaut werden. Die ausführliche Vorschrift enthält viel Beherzigungswerthes und möchte auch anderwärts Beachtung verdienen.

Digitized by Google

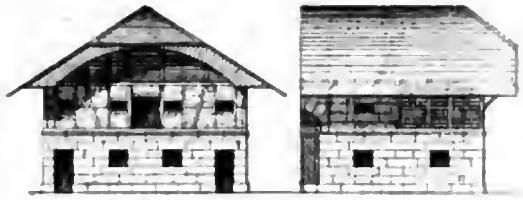
RISSE VON SCHWEIZER LANDGEBÆUDEN.



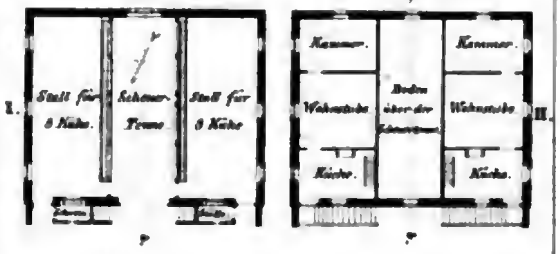
LANDGEBÆUDE IM CANTON GENF.

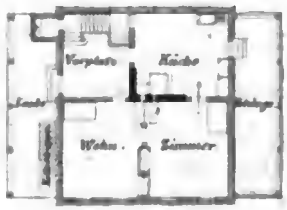


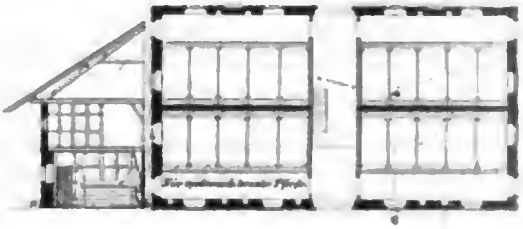
PFARRHAUS ZU RÜSCHEGG.

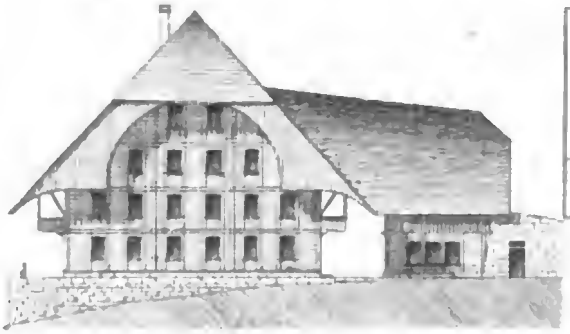


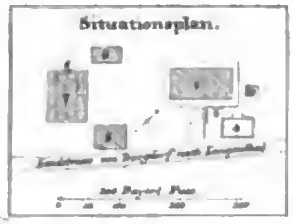
VETERINAIR STALL ZU BERN.

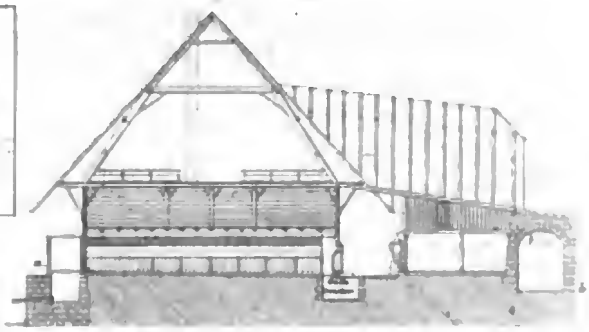




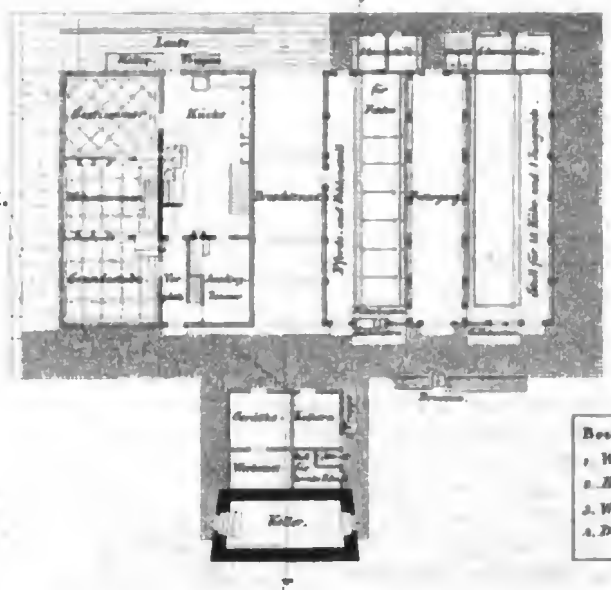


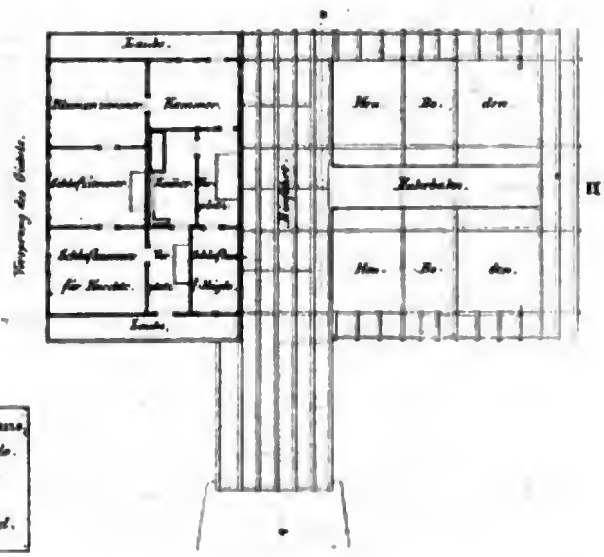






BAUERNGEHÖFTE
ZU GRAFENSCHEUREN
IM
CANTON BERN.





Beschreibung des Situationsplans.

1. Wohnhaus.	5. Nebengebäude.
2. Brunnen.	6. Waschhaus.
3. Wasserbehälter.	7. Garten.
4. Düngerstätte.	8. Bienenstand.

Bayerſ. Fuß. — Franzſ. Mètres.

Aufgenommen durch I. Fritz u. W. Stiefbold. — MÜNCHEN. — In Stein gravirt durch Mayo Kurz.

Digitized by Google

Digitized by Google

Neunter Jahrgang. Nr. 10. München, October 1829.

Monatsblatt
für
Bauwesen und Landesverschönerung.

Herausgegeben von einer gemeinschaftlichen Deputation der Vereine für Landwirthschaft und Polytechnik in Bayern.

Instruction für den Bau und die Unterhaltung der Vicinalstraßen in Bayern. — Die Stadt Fulda mit ihren Umgebungen.

Berichte und Aufsätze.

28. Instruction für den Bau und die Unterhaltung der Vicinalstraßen in Bayern.

I. Bau der Vicinalstraßen.

§. 1. Jede Straße muß so angelegt und construirt seyn, daß jede Last auf derselben mit dem möglichst geringsten Aufwande an Kraft fortgebracht, und sie selbst mit möglich mäßigen Kosten erhalten werden kann. Um diese Zwecke zu erreichen, muß diese Straße so viel möglich wagrecht seyn, oder sich so wenig, als es die Ortsverhältnisse gestatten, von der wagrechten Linie entfernen, die Oberfläche derselben eben und fest, und alle ihre Theile dauerhaft construirt seyn.

§. 2. In der Regel soll eine gut gebaute Straße um nicht mehr als den achtzehnten Theil ihrer Länge, oder um vier Zolle auf die Klafter steigen. Doch kann auf Vicinalstraßen noch eine Steigung um den vierzehnten Theil der Länge, oder fünf Zolle auf die Klafter gestattet werden. Aber es ist hier nicht außer Acht zu lassen, daß jede, wenn auch geringere, Steigung als fehlerhaft angesehen werden muß, wenn eine noch geringere möglich ist.

§. 3. Die Theile einer Straße sind: Die Unterlage von Erde oder die Planirung; die Fahrbahn; die Fußwege; die Graben; die kleineren Straßen-Brücken, und die Durchlässe.

§. 4. Die Planirung muß natürlicher Weise zuerst vorgenommen werden. Es ist nothwendig, wenn ihre Richtung abgesteckt ist, den Boden so abzugraben oder aufzutragen, daß alle kleinen wellenförmigen Erhöhungen und Vertiefungen vollkommen vermieden werden. — Zu beiden Seiten derselben werden die Fußwege erhöhet, so, daß zwischen denselben die Vertiefung für die Steinlage bleibt. Diese müssen einander gegenüber in vollkommener gleich hoher Lage oder wagrecht seyn, und daher bei Anlage der Planirung immer die Setzwage angewendet werden.

§. 5. Der wichtigste Theil der Straßen, auf dessen Construction die größte Sorgfalt verwendet werden muß, wenn die Straße dauerhaft seyn — leicht und mit möglich geringen Kosten erhalten werden soll, ist die Fahrbahn. Sie kann entweder von Steinen, oder von Flußkies zusammengesetzt werden. Sie muß breit genug seyn, damit zwei beladene Wägen sich mit Bequemlichkeit einander ausweichen können, aber nicht so breit, daß dadurch die Kosten des Baues und der Erhaltung der Straße ohne Nothwendigkeit vermehrt werden, die Breite, welche beiden Zwecken am vollkommensten entspricht, ist die von sechszehn Fuß. Der Fahrbahn aller Vicinalstraßen soll daher diese Breite gegeben werden.

§. 6. Die Fahrbahn besteht, wenn sie mit Steinen construirt wird, aus dem Grundbaue, den Rand-Steinen und der Decklage. Wird die Straße mit Kies construirt, so ist es manchmal nothwendig, aus Mangel an Material den Grundbau und die Randsteine wegzulassen; doch darf dieses nicht ohne Nothwendigkeit geschehen.

§. 7. Der Grundbau muß am Rande der Straße wenigstens sechs Zolle, und in der Mitte acht bis neun Zolle dick seyn. Die Steine, woraus er zusammengesetzt wird, müssen auf die hohe Kante mit der Hand nebeneinander gesetzt, und dann ihre Zwischenräume mit Steinsplittern ausgeschlagen oder verkeilt werden, damit sie eine feste und unveränderliche Lage erhalten.

§. 8. Die Begrenzung des Grundbaues besteht aus den Randsteinen. Diese sind Reihen von auf die hohe Kante gestellten Steinen, welche auf beiden Seiten so hoch über den Grundbau hervorragen, als die Höhe der Decklage beträgt. Sie werden, wenn sie nicht schon von Natur eine gerade Kante haben, mit einem Spitzhammer so zugerichtet, daß sie gegen die äußere Seite der Straße eine gerade laufende Kante erhalten, auch müssen ihre beiden Enden nöthigen Falls behauen werden, damit sie, wenn sie aneinander gesetzt werden, sich vollkommen berühren, und es nicht nöthig wird, daß man, um ihnen eine festere Lage zu geben, Stein-Splitter dazwischen einschlägt, welches in keinem Falle geschehen darf, weil diese immer herausgerüttelt werden, und dann die Randsteine ihre feste Lage verlieren. Sie werden sorgfältig nach der Schnur gesetzt, so, daß die äußere gerade Kante dieselbe sowohl von oben herab, als von der Seite angesehen genau berühret.

Digitized by Google

Sie müssen bis unter den Grundbau, und drei Zolle über denselben herausreichen, folglich wenigstens neun Zolle hoch seyn. Man wählt für dieselben unter den für den Bau herbeigeführten Steinen die schönsten, und dazu brauchbarsten aus.

§. 9. Die Setzung dieser Randsteine darf nur in dem Falle unterbleiben, wenn durchaus keine dafür brauchbaren Steine zu finden sind, wie dieses gewöhnlich bei dem Baue der Kiesstraßen der Fall ist. Dadurch erhält die Straße eine feste Begrenzung. Sie gewähren zu beiden Seiten feste Puncte, mittels welcher die gehörige Wölbung der Straße und die Dicke der Fahrbahn genau bestimmt und erhalten werden kann. Ohne dieselben kann man nie genau wissen, ob, und um wie viel dieselbe vermindert worden ist, und wie viel aufgetragen werden muß, um sie wieder herzustellen. Hingegen hat durch sie der Wegmacher einen festen und sicheren Anhaltspunct, um die Gestalt der Straße leicht und sicher erhalten zu können. Auch werden dadurch Schmälerungen der Straße von Seite der anstoßenden Grundeigenthümer leicht wahrnehmbar, und außer Zweifel gesetzt; denn da zugleich die Breite der Fußwege und Graben genau bestimmt seyn muß, so ist es jederzeit leicht, beide von jenen unveränderlichen und unverrückbaren Steinreihen ausgehend zu messen, und dadurch auf das Genaueste nachzuweisen, ob sie geschmälert worden sind oder nicht. Die Gestalt, und die Maße der Straße, sowohl in der Höhe als Breite, sind durch diese Randsteine genau und unabänderlich bestimmt, jede Veränderung derselben kann dadurch auf der Stelle wahrgenommen, und wieder vollkommen genau, und zwar mit Leichtigkeit hergestellt werden, was hingegen ohne diese Randsteine immer schwierig und besonders für ungeübte Leute unmöglich bleibt.

§. 10. Auf den Grundbau und zwischen die Rand-Steine wird die Decklage der Straße gebracht. Wenn diese von geschlagenen Steinen verfertigt werden muß, so ist es zweckmäßiger, sie auf der Straße selbst zu schlagen, weil sie dann an den Grundbau fester anschließen, und die Unebenheiten desselben vollkommener ausfüllen. Diese Decklage erhält an den Seiten neben den Randsteinen eine Dicke von drei, und in der Mitte von fünf bis sechs Zollen, so, daß die Straße eine Wölbung von fünf Zollen, d. i. von dem sechs und dreißigsten Theile ihrer Breite erhält. Zu dieser Deck-Lage müssen immer die festesten Steine gewählt und zu der Größe von Hühnereiern bis zu der von Taubeneiern geschlagen werden, je nachdem sie weicher oder härter sind. Sobald sie klein geschlagen sind, werden sie auf der Oberfläche der Straße so geordnet, daß diese eine gleichförmige runde Wölbung von der angeführten Höhe erhält. Man pflegt hie und da die Deck-Lage aus zwei dünnen Schichten von geschlagenen Steinen zusammen zu setzen, wovon die der untern Schichte weniger klein geschlagen werden. Allein dieses Verfahren ist fehlerhaft; denn die untern größern Steinstücke vermengen sich sehr leicht mit den kleinern der obern Schichte, und machen die Straße holpericht. Es ist ungleich zweckmäßiger und vortheilhafter, die ganze Decklage bis auf den Grundbau gleichförmig klein zu schlagen.

§. 11. Gewöhnlich wird auf die Oberfläche einer so eben vollendeten Vicinalstraße, um sie früher fest zu machen, und um das Fortkommen des Zugviehes auf derselben zu erleichtern, Erde geworfen. Dieses Verfahren ist fehlerhaft; denn eine auf diese Weise behandelte Straße wird selten vollkommene Festigkeit erlangen, und in der Folge mehr Arbeit für ihre Erhaltung erfordern. Es ist immer ungleich vortheilhafter, die Festigkeit der Straße von der Zeit und dem darüber rollenden Fuhrwerke zu erwarten, vorzüglich, wenn die Decklage derselben von Kalksteinen gebaut ist, welche, sobald sie zermalmt sind, ein festes Bindungsmittel bilden. Doch kann ohne Nachtheil, um die Bildung einer ebenen Oberfläche zu beschleunigen, reiner Sand; aber nur in mäßiger Menge, angewendet werden. — In Gegenden, in welchen der Landmann sich größten Theils der Ochsen bedient, welche auf einer neuen noch rauhen Straße nur sehr schwer fortkommen können, und in welchen kein Sand in der Nähe zu finden ist, kann allerdings Erde, jedoch mehr als ein unvermeidliches Uebel angewendet werden, daher soll diese so sparsam wie möglich geschehen, und nur in der Mitte der Straße in einer Breite von ungefähr sechs Fuß, bis endlich die ganze Straße durch den Gebrauch allmählich in ihrer ganzen Breite fest wird. Wird aber die Decklage von sehr harten Steinen, welche sich nur sehr langsam zermalmen, verfertigt, dann kann ohne wesentlichen Nachtheil Erde, aber nur in so geringer Menge, daß sie eben hinreicht, die Zwischenräume der kleinen Steine der Decklage auszufüllen, angewendet werden.

§. 12. Die Fußwege erhalten zu beiden Seiten die Breite von vier Fuß, und wenn der Werth der Grundstücke, oder die Ortsverhältnisse mit dem Raume sparsam zu seyn gebieten, von drei Fuß. Schmäler hingegen sollen sie niemals gemacht werden. Sie werden nur von Erde gemacht, und können für die Bequemlichkeit der Fußgänger mit Sand bedeckt werden, wenn dieser ohne erhebliche Kosten und Schwierigkeit herbeigebracht werden kann. Die Randsteine können um ungefähr einen halben Zoll darüber herausragen.

§. 13. Graben werden nur da angebracht, wo der Ablauf des Wassers und die Trockenheit der Straße sie erfordert. Sie erhalten eine obere Breite von drei Fuß, und eine Tiefe von wenigstes einem Fuß. Wo ein häufigerer Zufluß von Wasser eine größere Breite und Tiefe nothwendig macht, muß diese gegeben werden. An den Stellen, wo von den seitwärts liegenden Wegen oder Feldern über die Graben gefahren werden muß, sollen von Denen, welchen die Ueberfahrt nothwendig ist, kleine Brücken darüber gelegt werden.

§. 14. Die Haupteintheilung der bei dem Bau einer Straße vorkommenden Arbeiten, und die Gestalt,

Digitized by Google

welche die werdende Straße während derselben annimmt, ist folgende: Zuerst werden die Fläche, worauf die Fahr-Bahn zu liegen kommt, und die Fußwege gemacht. Man nennt dieses die Planirung. In der Mitte ist die Vertiefung, in welcher die Fahrbahn, welche von Stein oder Kies gemacht wird, zu liegen kommt. Zugleich werden die Graben ausgehoben, wobei die ausgegrabene Erde gewöhnlich zur Planirung verwendet wird. Hierauf werden die Sandsteine gesetzt, wobei zugleich die Erde der Fußwege neben und an dieselben fest gestampft wird. Nach diesem, oder gewöhnlich zugleich mit denselben, wird der Grundbau gelegt, und endlich wird die Decklage darauf gebracht und klein geschlagen.

§. 15. Verschiedenheit der Ortsverhältnisse kann manche Abweichung von der bis jetzt beschriebenen Verfahrungsweise, oder von den Maßen nothwendig machen. Wenn die Straße auf schweren und lehmigen Boden gebaut wird, so wird nach lange anhaltendem Regenwetter die erweichte Erde sehr leicht durch die Lastwägen zwischen den Steinen des Grundbaues in die Höhe gedrückt, so, daß sie selbst bis zur Oberfläche der Straße gelangen kann. Diesem wird am wirksamsten dadurch vorgebeugt, daß man die Oberfläche der Planirung, ehe man den Grundbau darauf legt, mit einer etwa einen Zoll hohen Lage von Sand, Mauerschutt oder Steinschutt bedeckt.

§. 16. An bergabführenden Straßen kann der Graben durch das herabströmende Wasser beschädigt werden. In diesem Falle muß der Graben gepflastert werden. Gepflasterte Graben sind gewöhnlich auch in Dörfern nothwendig, und dann können die Fußwege, wenn der Raum dafür zu schmal seyn sollte, wegbleiben, und die auf dieser Seite liegende Reihe von Rand-Steinen bildet zugleich die Begrenzung des gepflasterten Grabens.

§. 17. Ist der Boden sehr fest, oder steinig, so kann die Legung eines Grundbaues unterbleiben, und man kann sich mit der bloßen Decklage begnügen; doch muß diese dann um wenigstens ein Paar Zolle dicker gemacht werden.

§. 18. An manchen Stellen erlauben es die Orts-Verhältnisse nicht, der Straße die vollkommene Breite zu geben. In diesem Falle ist es gestattet, sie schmäler zu machen. Eine unschädliche Schmälerung ist, wenn man an Bergabhängen auf der gegen den Berg gekehrten Seite einen gepflasterten Graben anbringt, und denselben unmittelbar an die Randsteine anschließt, wobei auf dieser Seite der Fußweg unterbleibt. Auch sonst z. B. wenn Felsen, welche gesprengt werden müssen, im Wege stehen, kann eine Schmälerung der Straßen eintreten. Sie kann aber nur für den Fall zugegeben werden, wenn die Herstellung der vollkommenen Straßen-Breite durchaus unmöglich, oder zu kostbar wird. Wird dadurch die Straße so schmal, daß zwei Wägen sich einander nicht mehr ausweichen können, so müssen Ausweichplätze angebracht werden; aber nur im äußersten Nothfalle darf die Straße so sehr geschmälert werden, weil Ausweichplätze wenigstens bei Nacht immer ein sehr beschränktes und unbequemes Hülfsmittel sind.

§. 19. Wenn eine Straße an steilen Bergabhängen geführt werden muß, so soll die auf der Bergseite liegende Reihe von Randsteinen um drei Zolle tiefer gelegt werden, als jene der äußern Seite. Die Straße zwischen beiden Reihen erhält dann keine Wölbung, sondern sie wird in ihrem Querschnitte geradlinig gemacht, wodurch dann ihre Oberfläche eine gegen den Berg geneigte Ebene bildet, welche die Wägen mehr, als außerdem geschehen würde, gegen das Umwerfen auf die Seite des Bergabhanges sichert.

§. 20. Die wichtigste Abweichung von den bis jetzt ertheilten Vorschriften muß dann Statt finden, wenn die Legung eines Grundbaues oder auch der Leisten-Steine durch den Mangel an dazu tauglichen Steinen unausführbar wird. Dieses ist vorzüglich in jenen Gegenden der Fall, in welchen nur Flußkies oder nur kleine Steinbrocken zu erhalten sind. Dieser Mangel an besserem Material macht die Erbauung der Kies- und Schotterstraßen nothwendig.

§. 21. Wird eine Kiesstraße auf einen Boden gebaut, der ganz aus hohen Kieslagen besteht und mit einer nur mäßig dicken Erdschichte bedeckt ist, wie er in Oberbayern sehr oft vorkommt, so muß man zuerst diese Erdschichte in der Breite der Fahrbahn weggraben, und die dadurch entstandene Vertiefung mit Kies ausfüllen, der aus den zu gleicher Zeit ausgehobenen Graben gewonnen wird. Die obere Kiesschichte der Fahrbahn soll in der Höhe von sechs Zoll aus Kies bestehen, welcher durch ein Wurfgitter geworfen ist. Allein diese Kiesschichten sollen nicht mit einem Male aufeinander geworfen werden, weil sie sonst zu lange Zeit bedürfen, um fest gefahren zu werden, und weil bis dahin zu beschwerlich darauf zu fahren ist. Man soll den Kies in drei Zoll hohen Schichten auftragen, und jede derselben einige Zeit befahren lassen, ehe man die nächstfolgende darauf bringt. Ist der Boden, worauf die Straße gebaut wird, kiesig und fest, so ist eine durchgeworfene Kiesschichte von sechs bis acht Zollen allein hinreichend, weil die natürliche feste Unterlage die Stelle eines Grundbaues vertritt. Ist jenes nicht der Fall, so muß die Fahrbahn aus einer wenigstens zwölf Zolle hohen Kieslage verfertigt werden, welche in der obern Hälfte aus durchgeworfenem Kiese bestehen muß. Die großen Kiesstücke, welche dabei zum Vorschein kommen können, werden unter die unterste Schichte geworfen. Sind deren zu viele vorhanden, so müssen jene, welche in der obern Schichte befindlich sind, ausgelesen oder klein geschlagen werden.

§. 22. Auf ähnliche Weise wird mit dem Baue der Straßen verfahren, welche aus Mangel an größeren Steinen aus kleinen zusammengesetzt werden müssen, und welche Schotterstraßen genannt werden. Auch diese dürfen aus einer nur sechs bis acht Zolle dicken Steinlage bestehen, wenn die natürliche Unterlage so fest ist, daß sie die Stelle des Grundbaues vertreten kann. Außerdem muß die Fahrbahn so dick, wie die

Digitized by Google

gewöhnlichen Steinstraßen gemacht werden. Sie kann, wenn sie auch weniger stark ist, und sorgfältig erhalten wird, eine Zeitlang sich als dauerhaft bewähren. Aber eine nur kurze Zeit dauernde Vernachläßigung und ein lebhafterer Gebrauch derselben mit schwererem Fuhrwerke, Fälle, welche während eines Krieges so leicht eintreten können, wird sie unfehlbar binnen kurzer Zeit zu Grunde richten.

§. 23. Gewöhnlich fehlen bei Kies- und Schotter-Straßen dazu taugliche Steine für die zur leichten und vollkommenen Erhaltung einer Straße so unentbehrlichen Randsteine. Doch können sie auf eine andere Weise zum Theile ersetzt werden. Man setzt nämlich in einem Abstande von ungefähr sechs Fuß von einander einzelne Steine, welchen man durch Behauen auf einer Seite eine gerade Kante gegeben hat, in der Linie, in welcher die gewöhnlichen Randsteine zu stehen kommen würden, so ein, daß sie mit ihrer Kante die Schnur, welche für das Setzen dieser Steine ausgespannt wird, berühren, und daß jene Kante aufwärts steht. Doch müssen sie von der Decklage der Straße, damit sie nicht ausgefahren werden, ungefähr einen Zoll hoch bedeckt werden, wodurch sie zwar unsichtbar bleiben, aber von dem Wegmacher, der die Erhaltungs-Arbeiten der Straße besorgt, zum Behufe derselben leicht wahrgenommen werden können.

§. 24. Die Straßenbrücken und Durchlässe müssen von Bauhandwerkern gemacht werden, und bedürfen daher keiner besondern Anweisung. Es wird nur im Allgemeinen bemerkt, daß sie ohne unvermeidliche Nothwendigkeit nie eine Erhöhung auf der Straße bilden, sondern vollkommen eben in derselben liegen, und daß, wo es nur immer die Umstände gestatten, die steinernen den hölzernen vorgezogen werden sollen; doch können sie in diesem Falle, wenn sie nicht zu weit sind, und gut geformte Steine zu Gebot stehen, von Trockenmauern verfertigt werden.

II. Unterhaltung der Vicinalstraßen.

§. 25. Die Unterhaltungsarbeiten der Straßen beginnen unmittelbar nach der Vollendung derselben; denn nach dieser ist es zuerst nothwendig, die in der noch nicht festen Straßenoberfläche leicht entstehenden Geleise wieder einzuebnen, bis endlich die Straße hinlängliche Festigkeit erhalten haben wird. Der auf dem befahrenen Raume sich bildende Schlamm soll nicht ganz von der Straße entfernt, sondern nur immer auf die Seite und auf die noch unbefahrenen noch lockeren Theile der Straße gezogen werden, bis endlich auch diese fest und eben geworden sind. Bei dieser Arbeit muß immer sorgfältig die regelmäßige gewölbte Form der Straße erhalten werden.

§. 26. Für die Erhaltung der Straße soll wenigstens in der Zeit, welche für die Erhaltungsarbeiten die wichtigste ist, d. i. im Frühlinge und im Herbste, Material auf der Straße vorräthig liegen. Es wird in Haufen von bestimmter Größe auf die Fußwege der Straße, nicht auf diese selbst, und nur auf eine Seite derselben gelegt, damit die Straße nicht für die Wägen beengt, und damit der andere Fußweg für die Fuß-Gänger frei bleibe.

§. 27. Die schicklichste Zeit für die Ausbesserung der Straße ist der Frühling, sobald das Wegschmelzen des Schnee's sie möglich macht. Sie soll mit Ende Aprils, wenn möglich, beendigt seyn, weil sonst zu befürchten ist, daß trocknere Witterung eintritt, ehe das eingeworfene Material fest gefahren ist, welches dann zermalmt wird, ohne daß es zur Verbesserung der Straße beiträgt. Nebst dem Frühling ist der Herbst eine schickliche Zeit; man soll aber in diesem die Ausbesserungsarbeiten nur auf das Nothwendigste, z. B. Ausfüllen tiefer Geleise, beschränken, weil auch die sorgfältigste Ausbesserung im Herbste nicht die im Frühlinge entbehrlich macht. Dabei soll aber die Sorge für die Straßen in der Zwischenzeit nicht ganz vernachläßigt werden. Einzelne Löcher, welche zwar auf einer gut gebauten und erhaltenen Straße nicht entstehen können, oder diese Geleise müssen in jeder Jahreszeit unverzüglich ausgefüllt werden, und es soll daher niemals ganz an vorräthigem Material fehlen.

§. 28. Man pflegt nach Regenwetter das in den Geleisen stehende Wasser durch in die Straßenoberfläche gezogene Furchen abzuleiten. Dieses gehet sehr wohl an Straßen an, welche keine Randsteine haben; aber an Straßen mit Randsteinen kann es nicht wohl geschehen, ohne diese zu beschädigen. Da aber Straßen dieser Art leichter zu erhalten sind, so entstehen selten tiefe Geleise, und wenn ihrer entstehen, so ist es zweckmäßiger, sie auszufüllen, wodurch das Wasser daraus verdrängt wird. Auch auf Straßen ohne Randsteine verdient dieses Verfahren den Vorzug.

§. 29. Ehe man eine mit Randsteinen versehene Straße mit neuem Material bedeckt, muß vorher immer untersucht werden, ob die Mitte derselben noch die anfängliche Höhe von fünf Zollen über den Rand-Steinen besitzt oder nicht. Ist das Erstere der Fall, so soll man nur die Geleise oder andere Vertiefungen ausfüllen. Nur, wenn die Straße ihre anfängliche Wölbung verloren hat, darf sie auch außer den Geleisen mit Material beworfen werden. Auf diese Weise wird die unnöthige Verwendung desselben verhütet, was bei Straßen ohne Randsteine nicht so leicht möglich ist, woraus der Nutzen dieser Steine auf eine unverkennbare Weise hervorgeht.

§. 30. Auf Straßen ohne Randsteine muß man sich damit begnügen, dafür zu sorgen, daß die Steine des Grundbaues nicht zum Vorschein kommen, und die Straße, so viel sich nach dem Augenmaße beurtheilen läßt, ihre Wölbung behalte.

§. 31. Ehe die Straße mit neuem Material beworfen wird, muß der durch das Zermalmen des im vorhergehenden Jahre verwendeten Materials entstandene Schlamm weggebracht werden. Wird dieses unterlassen, so wird die Straße bald alle Festigkeit verlieren. Doch soll etwas von diesem Schlamme liegen bleiben, um dadurch das eingeworfene Material in Verbindung zu bringen.

Digitized by Google

Communicationswege.

§. 32. Für diese genügt eine zwölf Fuß breite Fahrbahn mit zwei Fuß breiten Fußwegen. Ihre mindere Wichtigkeit gestattet zwar mindere Festigkeit, und entschuldigt eine geringere Sorgfalt in der Ausführung. Man wird aber immer wohl thun, sich so viel möglich jener, welche für die Vicinalstraßen angewendet werden muß, zu nähern. Die etwas größere Mühe und Arbeit wird in der Folge durch erleichterte Erhaltung reichlich ersetzt werden. Bis zu einem gewissen Grade gilt dieses auch von allen übrigen minder wichtigen Wegen.

Bad Brückenau, am 2. July 1829.

---

29. Die Stadt Fulda mit ihren Umgebungen.

Die so romantisch schön gelegene Stadt Fulda hat sich seit fünfzehn Jahren sowohl von Innen als von Außen bedeutend verbessert. — Fremde, welche sie seit dieser Zeit nicht besuchten, und Einheimische, die ihr Geschick Jahrzehnte wie ein Spielball in der Welt herumgetrieben, wundern sich bei deren Wiedererblickung, und müssen offenherzig gestehen, daß diese vormalige Fürsten-Residenz, Trotz der harten Prüfungen, welche dieselbe im Laufe des gegenwärtigen Jahrhunderts zu bestehen hatte, sich, gleich den größten und reichsten Städten, dem Sinne der Verschönerung hingegeben, und nach dem Verhältnisse ihrer Mittel und ihrer Größe mit jenen gewetteifert hat.

Begeben wir uns zur Gewinnung einer Hauptansicht vor die Stadt auf den nördlich derselben gelegenen Frauen- oder Marienberg. Umgeben von einer Anzahl größerer und kleinerer Berge, welche als die Vorposten des rechts gelegenen Vogels- und des links gelegenen Rhöngebirges zu betrachten sind, deren Häupter, entweder mit Wäldern oder Schlössern, Kirchen, Burg-Ruinen und einzelnen Warten nach Maßgabe ihrer Größe — eben so verschieden wie die Machthaber der Erde gekrönt dastehen, — hinter welchen die beiden genannten Bergketten hervorblicken, sieht man hier zu seinen Füßen die Stadt in ihrer vollen Ausdehnung und um dieselbe nah und fern in malerischer Gruppirung eine Menge freundlicher Dörfer liegen. Bei dem ersten Blick auf die Stadt fällt der ehrwürdige Dom, wovon jüngst der kurhessische Kammerdirector Schiereth in Dr. Schneider's „Buchonia" eine treffliche Beschreibung und Abbildung lieferte, dann das freundliche weitschichtige Residenz-Schloß — beide als wahre Zierden — in die Augen. Der herrliche, mit einer großen Kuppel und zwei Thürmen versehene Dom, in dessen Gruft des heiligen Bonifacius Gebeine ruhen, hat bis daher noch keine Auffrischung erhalten. Ganz von Quaderstein aufgeführt bedarf er aber wohl, bis auf das Ausweißen des Innern, auch keine, doch wäre es sehr zu wünschen, wenn das denselben von hinten einschließende, einen großen Umfang einnehmende, und an sich gut gebaute bischöfliche Seminarium seinen schmutzig-braunen Franziskaner-Habit baldigst mit einem helleren Gewande vertauschte, und sich hierdurch seiner geistlichen Bestimmung unbeschadet, freundlicher den Wohnungen der Laien anschlöße. — Das höher liegende Residenz-Schloß dagegen, welches durch das im letzten Kriege darin etablirt gewesene kaiserlich-österreichische Lazareth fast bis auf die Mauern ruinirt worden war, ist unter den Regierungen des höchstseligen und des gegenwärtigen Kurfürsten wieder, und prachtvoller, als es zuvor gewesen, hergestellt, und nebst allen Nebengebäuden, mit einem leuchtenden röthlich-weißen Oelanstrich, dann grünen Jalonsien versehen worden. Das Innere ist auf das Freundlichste ausgeschmückt, neu meublirt, und als ein würdevoller Fürstensitz gestaltet.

Zwischen dem Schloße und dem Dom, und vor beiden erblickt man an dem Schloßgarten das, wie das Schloß und die Schloßgartenmauer angestrichene, Paulusthor mit seines Schutzpatrones hoch hervorragender weißer Statue; und hinter solchem die vor der Fronte des Schloßes selbst gegenübergelegene, und wie letzteres angestrichene, Hauptwache. Dort seitwärts neben dem zum künftigen Bischofssitze bestimmten Michelsberge und seiner tausendjährigen mit zwei Schellen-Kappen ähnlichen Thürmen gezierten Kirche, steht das erst jüngst gebaute, aber nicht sehr musterhaft ausgefallene, Dompfarrei-Knabenschulgebäude, und gleich daran das früher neu aufgeführte Hinterburger Wirths-Haus, bei welchem vielleicht noch ein geschmackvoller Anstrich nothdürftig ausgleichen könnte, was an der eigentlichen Bauschönheit selbst vernachläßigt worden ist. — Weiter rechts am Ende der Vorstadt Hinterburg schaut man das mit derselben durch die sogenannte lange Brücke verbundene alte St. Katharina-Spital, so weit als es bei alten, morschen, unansehnlichen Gebäuden thunlich ist, besonders für's Aug ausgebessert und mit einem gelben Anstriche geschmückt. Das Beßte an solchem scheint die darin Statt findende Verpflegung von etwa 70 alten armen, mit dem Gebäude selbst harmonirenden lebenssatten Weibspersonen zu seyn. — Gleich daran liegt das Dorf Andreas- oder Neuenberg, mit dem dazu gehörigen großen Domainen-Mayerhof, dessen Wohngebäude ebenfalls eine nothdürftige, dem Bedarf zwar entsprechende, aber nicht mit dem Ganzen im Verhältniß stehende, erneuernde Veränderung erhalten haben. — Oben auf der andern Seite des Fulda-Flußes ragt aus der Löhersgasse das massive, schön gebaute heilig Geist-Bürgerspital, nebst seiner, den heiligen Geist an der Stirne tragenden, Kirche in neuem grüngelben Oelanstrich, gleich einem Pallaste, majestätisch hervor, und weiter links eben so das, von dem dermaligen König der Niederlande, als vormaligem Regenten des Fürstenthums Fulda vor 24 Jahren menschenfreundlich gestiftete, und großmüthig ausgestattete Landkrankenhaus oder Wilhelms-Hospital neu schwefelgelb angestrichen; — wieder weiter links am Ende der Petersgasse das von der Stadt mit nicht wenigen Kosten wieder erworbene, gleichfalls neu hergestellte und für Siechen eingerichtete, pfirschblüth-roth angestrichene St. Nicolai-Spital mit seinem Capellchen, welche beide wohl besser hätten von Grund aus abgerissen, und mit

Digitized by Google

den aufgewandten Renovationskosten, dem Bedürfniß und guten Geschmack entsprechender wieder hätten neu aufgebaut werden können.

In der Mitte dieses Gebäude-Panorama's liegt die eigentliche Stadt mit ihrem gelb angestrichenen neuen Rathhause und der daranstoßenden Stadtpfarrkirche, dem ebenfalls durch einen neuen Anstrich halb entrunzelten Severin-Pfarrkirchlein, der altjungfräulichen Nonnenkirche und vielen mitunter ansehnlichen Privat-Häusern, von welch' letztern eine ziemliche Zahl seit 15 Jahren neu aufgebaut, oder ausgebessert und geschmackvoll angestrichen, so daß die Straßen dadurch freundlicher und heller, als sie zuvor gewesen, geworden sind. Es sind auch öffentliche Gärten errichtet, und darin, so wie in Privatgärten, Gartenhäuser angelegt worden; wenn aber dieses Privatbauwesen nicht überall in seiner Ausführung die öffentliche Zustimmung erhalten hat, so ist dieses nicht sowohl dem Willen der Bauherren, welche gewiß für ihr Geld keine Verstümmelungen wünschten, sondern Denjenigen zuzuschreiben, die auf dem Papier in die Augen fallende Bauriße als Theoretiker fertigten, welche nicht der Revision dritter practischer Bauverständigen unterworfen werden durften, und deren Mängel sich daher erst bei der Ausführung selbst ergaben. — Neben obigen, zum Theil bloß für das Auge berechneten, Verschönerungen sind jedoch im Innern der Stadt selbst durch öffentliches Bauwesen mehrere wirkliche Verbesserungen seit den letzten zehn Jahren entstanden. So ist die enge Chaussée am äußern Graben durch Verwendung eines Theils des daranstoßenden langen Büegermeisters-Stadtgraben-Gartens genügend verbreitert, gepflastert, und mit einer, mit zwei Reihen Akazien-Bäume besetzten, Promenade, den Häusern gegenüber, versehen; der übrige Theil des Stadtgrabengartens als freundliche Gärtchen mit gleicher Bezäunung an die Einwohner vererbt worden, was wohl alles als eine Verbesserung zu betrachten seyn dürfte. Eine beinahe gleiche Straßen-Verbreiterung ist mittels Ankauf einiger Stadtgraben-Länder vor dem Petersthor, und durch den Abbruch des Petersthurms und Thores, dann der Wiedererbauung eines Stadtthores mit Thorwärterswohnung daselbst entstanden. Es ist ebenfalls beinahe ein vierter Theil aller Straßen neu gepflastert, und hierbei sind nicht nur möglichst alle; für das Fuhrweek lästige, Quer-Gossen durch unterirdische Canäle ersetzt, sondern es wurde auch der Canal am Wollenwebers-Graben verlängert, Theils überwölbt, Theils mit Steinplatten belegt, wodurch die Straße nun eine der schönsten der Stadt geworden ist. — Die gegen 6000 Schuh lange städtische hölzerne Brunnenleitung von Ziehers bis an das Rathhaus ist bereits bis auf eine kurze Strecke mit bedeutendem Kosten-Aufwande in eine Eisenguß-Röhrenleitung verwandelt worden; fünf Ziehbrunnen haben elserne, und eben so viele, mindee frequente, Brunnen, hölzerne Pumpen erhalten, alle übrigen sollen nach und nach mit eisernen Pumpen versehen werden. So hat der Abfluß aus dem Schlachthause, welcher mehrere der schönsten Straßen durchlief und mit seinem Geruch öfters verpestete, mittels Anlegung einer unterirdischen Dohle außerhalb der Stadt seine Ableitung erhalten. Der sogenannte Pulverthurm an der Löhersgasse wurde vor einigen Jahren abgebrochen, und das Material zum Wegebau verwendet; ein Gleiches geschah jüngst mit dem Fulda-Thurm und Thor-Häuschen, an dessen Stelle ein geräumiges Wachthaus erbaut werden soll. — Es ist aber auch nicht zu läugnen, daß auf der andern Seite Straßen durch polizeilich geduldete neue große Treppenanlagen vor Läden und Hausthüren (im Contraste mit den Einrichtungen der Residenzstadt Cassel, wo die vorhandenen Treppen von der Straße weggeschafft werden mußten) und sonstiger Gegenstände wieder eben so beengt worden sind, auch daß noch viele andeee, die Stadt verschönernde, Verbesserungen wünschenswerth wären. — Die Metzger-Bänke; die steile Einfahet am Paulusthore; das unfreundliche Florathor; der kleine Samstagsmarkt mit der daranstoßenden Insel; die klosterartige Einfassung der Gärten am Michelsberge und Dom; der unmittelbar vor dem Paulusthore befindliche Dompfaerei-Kirchhof, welcher nicht nur jeden Wanderer und die Bewohner des Eichsfeldes, sondern auch die Bewohner des ihm gegenüberliegenden Schloßes jeden Augenblick an das menschliche Nichts erinnert; der noch weit näher an die Schloßgebäude angelehnte, am Heerthor-Wege gelegene israelitische Todtenhof, welcher erst kürzlich noch (um ein halbes Hundert Gulden willen) bis an den Weg vergrößeet werden konnte; der ungepflasteete, mit elenden Gärtchen versehene schmutzige Platz zwischen dem Wilhelms-Thore und der Waides, wie letztere selbst; und endlich die schon vor einigen Jahren in öffentlichen Blättern gerügte Brunnenleitung nach den städtischen Brauhäusern, sind lauter Gegenstände, die sogleich jedem in die Augen fallen, der noch Triebe zur Erreichung des Ziels des vornehmsten menschlichen Strebens, reineeen Lebensgenuß und größere Vervollkommnung der Menschheit selbst in seine Brust verschließt. Doch wäre nicht nach dem Einsturze der früher zum Landbau gehörigen Hornungsbrücke im Jahre 1824 diese Brücke städtisches Eigenthum geworden, welche demnach auf städtische Rechnung mit sehr bedeutendem Aufwande (1825) wieder aufgebaut werden mußte, so gehörte wohl eine oder die andere obiger Verbesserungen nicht mehr zu den frommen Wünschen.

Wenden wir unn unsern Blick nach den Verschönerungen außerhalb der Stadt, und zuvörderst nach den städtischen Wegbauten. — Die Stadt Fulda, welche so viele Jahrhunderte die Residenz geistlicher Fürsten gewesen ist, war, außer der seit den 1770ger Jahren angelegten Landstraße, beinahe auf keinem ordentlichen Fahrwege zugänglich, und selbst nach dem Sommer-Vergnügungsorte Thiergarten, und dem dabei liegenden Schloß Biebeestein führte bloß ein grundloser, mit Fahrgeleisen durchschnittener, breiter Fahrweg, welcher sowohl wegen seines lockeen Bodens, als aus Ermangelung von Brücken über die denselben durchschneiden-

Digitized by Google

den Bäche, nach jedem anhaltenden Regen nicht mehr befahren werden konnte. Der letzte Krieg hatte auch vollends diese Wege unfahrbar gemacht, und es erschien als eine große und dringende Nothwendigkeit, deren Herstellung vor Allem vorzunehmen, zumal, da selbst die Bürger (z. B. am Künzeller- und Schießhaus-Wege) über dieselben hin nur mit dreifach größerer Bespannung ihre Felder bestellen konnten. Nach jedem Kriege sind aber gewöhnlich die Cassen der Fürsten, ihrer Bürger und Gemeinden erschöpft, und dieses war auch hier der Fall. Aus den gewöhnlichen Stadt-Einkünften konnte, da solche nicht hinreichten, die durch den Krieg entstandenen Schulden zu verzinsen, hierzu damals nichts aufgewendet werden, und von den Bürgern neben den seit dem Kriege vermehrten Lasten, neue Auflagen wegen des Wegebaues zu erheben, war auch nicht ausführbar; es mußten daher auch neue besondere Quellen hierzu in Anspruch genommen werden. Der erste Fonds zum Wegebau und zur Obstanpflanzung um die Stadt ergab sich dadurch, daß ein, in dem französischen Rückzug (1813) in der Stadt stehen gebliebener Munitionswagen — eingedenk des Unglücks der Stadt Eisenach — zur Verhütung jeder Gefahr von dem Maire mit Beihülfe der Commandanten während des Ab- und Anmarsches von Freund und Feind in sichere Verwahrung gebracht worden war. Die Munition davon wurde verkauft und deren Erlös zum Wegebau und Obstanpflanzungen bestimmt. Der Verkauf einer Anzahl confiscirter, und zum Theil erkaufter französischer Schießgewehre vergrößerte bald diesen Fonds, und nun wurde mit dem Wegebau, so wie mit den Obstpflanzungen der Anfang gemacht, welche späterhin mit dem Gewinnste eines, auf städtische Rechnung errichteten Holzmagazins und mittels Verwendung aus der Stadtcasse erst nach und nach vergrößert werden konnten. Anfänglich wollte man noch mit zu wenig Mitteln viele Wege bauen, und dadurch ist es gekommen, daß viele davon zuerst nicht chaussirt wurden, dann daß man bei der Plananlage weniger auf die geradere Richtung der Wege, wie solche mit unbedeutendem Ankauf des erforderlichen Platzes sich wohl hätte leicht bewerkstelligen lassen, und auch nicht auf eine genaue Ebenung Rücksicht genommen hatte, weshalb man genöthigt wurde, späterhin mehrere davon nochmals machen zu lassen. Es sind jetzt um die Stadt und nach verschiedener Richtung bis an die Grenze des städtischen Weichbildes auf eine Länge von 1725 zwölfschuhiger Ruthen die Wege mit 16 und 18 Fuß breiten Steinbahnen versehen, und mehrere davon dürfen vollkommen gelungene Kunststraßen genannt werden, weil man die Kosten für Abgraben und Auffüllung der Wegedämme, zur Gewinnung einer bessern Ebenung in der neuern Zeit nicht mehr gescheuet hatte; und z. B. der Thiergärtner- so wie der Pröbelsweg deshalb an verschiedenen Stellen mit Brücken und 12 Schuhe hohen Wegdämmen versehen ließ, welche am Rande mit Kirschbäumen und Stauden, der Erzielung einer bessern Haltbarkeit wegen, bepflanzt worden sind. — Sämmtliche Wege sind mit zwei auch vier Reihen Obst- und andern Bäumen besetzt, und da, wo auf den Seiten noch Plätze übrig geblieben sind, hat man nicht nur für müde Wanderer und Spaziergänger Ruhebänke angelegt, sondern solche auch noch mit schön blühenden Buschpflanzen besetzt, auch ferner um die Stadt selbst sind überall Parthien von Rosen und andern Blumen angebracht. — Von der Stadt hinauf nach dem Frauenberg, wo sonst der Unrath und Bau-Schutt aufgehäuft wurde, und gleich einem Anger Gestank verbreitete, führt ein neu angelegter breiter Fahrweg, welcher, nebst den beiden Fußpfaden, dicht an der Steinbahn, auch noch mit zwei 14 Schuhe breiten Sandwegen zu beiden Seiten versehen und mit vier Reihen Ahornbäumen bepflanzt ist. — Diese Ahorn-Bäume, welche gegenwärtig schon Schatten gewähren, ließ der vormalige Großherzog von Frankfurt, Karl v. Dalberg, der Zuckergewinnung wegen, in einer Baumschule erziehen, und wurden, nachdem die 1812 gepflanzten Linden durch den französischen Rückzug abgebrannt worden waren, hierher versetzt. Im Hinaufgehen auf diesem Wege rechts kommt man bei der sogenannten neuen Anlage vorbei, welche der gegenwärtig in Cassel wohnhafte Landforstmeister Hartig und der Stadt-Secretär Mackenrodt 1810 auf einen, auf ihr bittliches Ansuchen von dem höchstseligen Kurfürsten Wilhelm I. dazu geschenkten Domänen-Acker, vermittels Subscription angelegt haben. Der größere Theil davon ist mit exotischem Gehölze aller Art, Ostheimer und andern Kirschen bepflanzt, und am obern Theile befindet sich eine sehr schöne Nadelholz-Parthie von vielen in- und ausländischen Sorten, welche auf dem trockenen Kalkfelsen nur mit großer Mühe und Kosten erzogen werden konnte, und fortwährend noch gepflegt werden muß. Links geht der obere mit Ahorn- und Birnbäumen besetzte Weg nach Horas an einem vor der sogenannten Pestsäule gelegenen und mit Ostheimer Kirschen und Malven ausgestatteten Triangel, und dem Wirthschaftsgarten des Hrn. Odenwald's vorbei. Diese ebenfalls neu entstandene Anlage, in welcher sich in einem neu nach besonderm Geschmacke erbauten, wachtelhausähnlichen, Gartenhause ein Tanz-Saal mit Nebenzimmer und Küche befindet, ist nebst dem am Heerthore gelegenen, schon früher als Wirthschaftsgarten bestandenen, aber besser eingerichteten Stern-Garten, der tägliche Sommer-Vergnügungs-Ort der gebildeten Einwohner. Rechts oberhalb der neuen Anlage führen mit Apfelbäumen versehene Wege nach Riesig und um den Frauenberg herum auf den Calvarienberg. — Vom Frauenberge aus sieht man die auf diesem Kreuzigungsberge (neben dem Stationen-Wege und ohne den Betenden störend zu seyn) angelegte, mit Schneckengängen versehene, Kirschenanlage, wozu im Jahre 1815 ein ziemlich großer Acker gekauft worden war. An den Krümmungen des Schnecken-Ganges so wie auf der mit einer Linde und Ulmen besetzten Höhe der Anlage, sind abwechselnd gemächliche hölzerne Lehnstühle, oder steinerne mit hölzernen Rasten

Digitized by Google

versehene Bänke angebracht, von welchen eine gleich schöne Aussicht als wie vom Frauenberge aus zu genießen ist. — Von hieraus so wie vom Frauenberge ist der unten an den Wiesen hinziehende, mit Apfelbäumen besetzte Weg nach Horas zu erblicken; — auf der Seite desselben ist ein besonderer Fußpfad am Raine hin angelegt, und der ganze Rain mit Zwetschgenbäumen zu einem Busch bepflanzt worden. Dann zieht, seitwärts der Stadt hin, der sogenannte Hornungsbrücken-Weg, welcher bis an die Brücke mit Pappeln, über der Brücke bis über den Pröbel hin aber mit Apfel- und Vogelbeer-Bäumen besetzt ist. Noch etwas weiter oberhalb desselben ist südlich der Stadt an der Chaussée nach Frankfurt auf dem ehemaligen Flößholz-Platze an der Fulda, das städtische Badehaus zu ersehen. — Größtentheils mit den Ersparnissen aus der 1817 wegen der großen Noth errichtet gewesenen städtischen Nothfruchtböden und der Nothbäckerei ist solches erbaut worden, und das Bauwesen soll weit kostspieliger gewesen seyn, als es das Ansehen des Baues selbst vermuthen läßt, der überdies nicht von Mängeln befreit zu seyn scheint. In solchem befinden sich vier Badezellen für warme Bäder, wozu das Wasser in einem Wärmeofen den Sommer über täglich warm erhalten wird. Für kalte Bäder ist noch ein besonderes Häuschen an der Fulda selbst angebracht. Die ganze Badeanstalt befindet sich in dem dazu gehörigen, ebenfalls neu, halb wirthschaftlich, halb als Lustparthie angelegten, schönen städtischen Badehaus-Garten, in welchem auch ein Theil der städtischen Baumschule ist. — Von der unweit des Badhaus-Gartens liegenden, sogenannten Kretzmühle, führt ein mit zwei Sommerwegen und Theils mit vier, Theils mit zwei Reihen italienischer Pappeln versehener chaussirter Weg an dem Landkrankenhause vorbei nach dem Florathore, und von da um die Stadt herum beim Heerthore und die Gensd'armerie-Caserne, bis wohin derselbe abwechselnd mit italienischen Pappeln, Apfel- und Birn-Bäumen, Lerchen, Elsbeeren und Linden Theilweis bepflanzt worden ist. Auf diesen Weg stoßen die bis an die Grenze des städtischen Weichbildes ganz chaussirte Wege nach Künzell und dem Thiergarten, in deren Nähe sich noch mehrere Plätze mit Weimuthskiefern, Weiden, Aepfeln, Kirschen, Zwetschgen und Nüssen auf städtische Rechnung besetzt, befinden, und die besonderen Gruppirungen der Gegend zugleich bilden, worunter sich vornämlich die Grabhügel von ungefähr 1000 — (1813 u. 1814) in den Militär-Spitälern gestorbener Franzosen vor dem Petersthor und am Künzellerweg auszeichnen. — Nach einer vorgenommenen Zählung sind bis jetzt auf städtische Kosten allein an Wegen und öffentlichen Anlagen 1383 hochstämmige Kernobstbäume, 3131 hochstämmige Steinobstsorten, 1711 hochstämmige wilde Alleebäume aller Art, 13171 Ostheimer Kirschen, 4266 saure Kirschen, 6173 Nadelhölzer aller Art, dann 17300 Bosquets Sträuche gepflanzt worden, woraus zu schließen ist, von welchem Umfange alle diese Pflanzungen sind. — Aber auch viele Privatpersonen haben, durch dieses von der Stadtverwaltung gegebene Beispiel aufgemuntert, ihre um die Stadt liegenden Aecker und Wiesen mit Obstbäumen bepflanzt und mehrere derselben zu Gärten umgeschaffen. Um die Obstbaum-Zucht noch mehr um die Stadt in Aufnahme zu bringen, und das Einbringen der für das hiesige Clima und Boden zu weichlich erzogenen, mitunter auch öfter gar nicht veredelten Bamberger und Fürther Bäume zu verhindern, sind auf städtische Kosten zwei Baum-Schnien im Badehausgarten und in dem ehemaligen zweiten Bürgermeistergarten zu St. Nicolaus angelegt worden, worin dermal über 50,000 Stück Bäume erzogen werden. Ueber zwei Drittheile davon sind bereits mit 130 der besten Aepfel- und Birn-Obstsorten veredelt worden, und es werden dermal hiervon den Grundbesitzern schöne versetzbare Bäume um den halben Preis gegeben, wenn sie sich verpflichten, dieselben auf innerhalb der städtischen Markung gelegene Grundstücke zu setzen und zu pflegen.

Da oben die im Innern der Stadt noch wünschenswerthesten Verbesserungen angeführt worden sind, so wird es wohl auch nicht unpassend seyn, wenn einiger, auch noch außerhalb derselben nöthiger, Verbesserungen Erwähnung geschieht. Die vornehmste wäre wohl die Anlegung eines Communications-Fahrweges zwischen der Flora- und Löhersgasse mittels Verbreitung und Ebenung des bereits über den sogenannten Hirts-Raihn bestehenden Fußweges. — Die Herstellung der Wege hinter der Kretzmühle, hinter der Gensd'armerie-Caserne, nach Haimbach, und die Vollendung des Weges nach Niesig, wären gleich wünschenswerthe Dinge; eben so statt der Chaussée eine Pflasteranlage von dem Fulda-Thore bis an das sogenannte Stock-Weiherchen, wodurch wohl allein der sich daselbst anhäufende, vom Fuhrwerke mit in die Löhersgasse geschleppt werdende, Koth beseitigt werden könnte? — Die Vergrößerung des städtischen Begräbnißplatzes und die Anlegung eines Leichenhauses darauf, möchte ebenfalls zu wünschen seyn; und gewiß sonderbar ist es, daß eine menschenfreundliche Anstalt, wie das Todten-Haus, noch nicht hier entstehen konnte, obgleich deshalb doch der höheren Behörde hier nicht, wie in andern Städten von Jenen welche die Kosten zu tragen haben, Widersprüche gemacht werden, und selbst auch schon andere minder menschenfreundliche und minder gewünschte Anstalten, aller Widersprüche ungeachtet, entstanden sind.

Der den Anfang der Buchenländischen Geschichte bildende Brunnen hinter dem Calvarienberge, wo Bonifacius seine Andacht verrichtete, und von dem Herrn zur Belehrung der Catten und Sachsen begeistert wurde, ist gewiß auch einer angemessenen Verschönerung werth. Doch dieß soll mit der Aufstellung des ehernen Standbildes des großen Frieslen-Apostels Bonifacius, wozu bereits aus allen deutschen Ländern Beiträge eingegangen sind, erfolgen. Möge sich bei Gestaltung dieser hehren Stätte zugleich ein Verein bilden, dessen ausschließlicher Zweck ist: Verbesserung und Verschönerung des Buchenlandes!

Digitized by Google

Neunter Jahrgang. Nr. 11. München, November 1829.

Monatsblatt
für
Bauwesen und Landesverschönerung.

Herausgegeben von einer gemeinschaftlichen Deputation der Vereine für Landwirthschaft und Polytechnik in Bayern.

Grundzüge zu einer Sonnenbau-Ordnung.

Berichte und Aufsätze.

30. Grundzüge zu einer Sonnenbau-Ordnung.

Wenn zu den Verpflichtungen eines Staats die Sorge für die Gesundheit seiner Bürger gehört, wie nicht bezweifelt werden kann, so hat sich seine Aufsicht auch auf die Wohnungen zu erstrecken. Welchen physischen und psychischen Einfluß die Wohnungen auf die Menschen, vorzüglich auf die in Städten lebenden, ausüben, sahen die Aerzte, Pädagogen, Psychologen und die Regierungen schon längst ein*). Daß Licht und Wärme, Luft und Trockenheit wesentliche Bedingungen einer gesunden Wohnung sind, ist allgemein anerkannt. Nur darüber, auf welche Weise diesen Bedingungen bei Stellung einzelner Gebäude, oder bei Anlage eines Orts, am beßten entsprochen werde, walten noch verschiedene Ansichten. Aus diesem Grunde baute man seit Jahrtausenden nach Richtungen, welche entweder örtliches Verhältniß oder bloße Willkür angab. Durchschnitt ein Fluß eine Gegend, so reihte man die Gebäude parallel mit dem Laufe desselben, unbekümmert um die ätherischen Elemente, um Licht und Wärme der Sonne. — In der Absicht, dem Bedürfnisse des Wassers zu steuern, näherte man die Wohnungen dem Strome, und setzte sie nicht selten — zugleich dem Sonnenlicht sie größten Theils entrückend — den Ueberschwemmungen aus, ohne zu bedenken, daß dem Menschen zwar leicht ist, Wasser aus der Ferne beizuführen, aber keine Kunst den nöthigen Lichtstrom aus des Himmels Höhe zu leiten vermag.

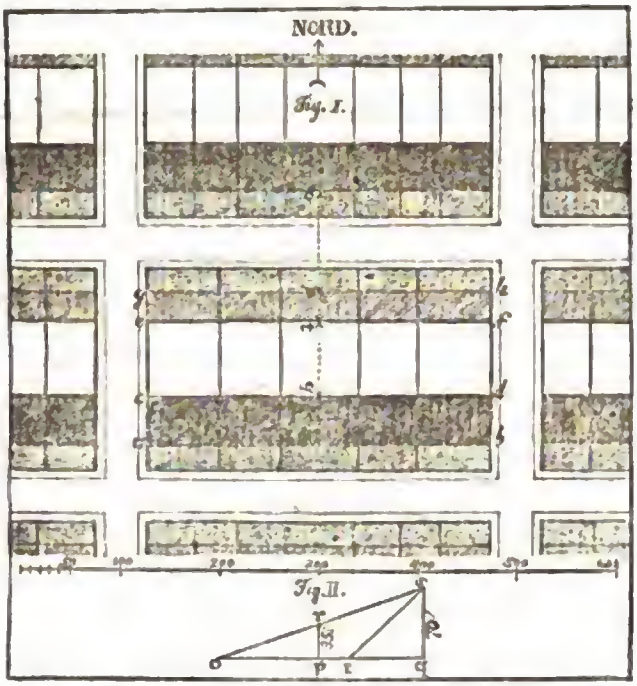
Wenn höhere — nicht untergeordnete Rücksichten die Anlage der Gebäude und Orte bestimmen sollen, so dürfte es nach Jahrtausenden Zeit seyn, der Herrschaft besserer Erkenntniß im Bauwesen sich zu unterwerfen. — Unbegreiflich ist es, daß die schon von Sokrates gelehrte Wahrheit: die Wohnungen zur Sonne nach Mittag zu bauen, so lange verkannt und unangewendet blieb, und Dr. Faust unserer Zeit die wahre Lehre des Lichts wieder verkündigen mußte. Seine überzeugende Lehre scheint auch immer mehr sich zu verbreiten und in's Leben überzugehen. Bereits sind schon viele Gebäude in Deutschland und insbesondere in Bayern durch die verdienstlichen Bemühungen des k. Baurathes Dr. Vorherr nach der neuen Lehre erbaut worden, auch mehrere Schriften, sie möglichst verbreitend und näher erörternd, erschienen. Die vom Unterzeichneten herausgegebene Abhandlung: „Wie sollen in Rücksicht auf Licht isolirte Gebäude orientirt und Ortschaften angelegt werden?" ist wegen der mathematischen Behandlung des Gegenstandes nur wenigen Lesern verständlich, und läßt vielleicht eine allgemein faßlichere Darstellung der Sache wünschen, weshalb Nachstehendes an seinem Orte seyn möchte. Nach den in der angeführten Abhandlung gelieferten Berechnungen soll die Hauptfronte isolirter Gebäude sowohl, als der Häuserreihen eines Ortes in den heißen und gemäßigten Zonen vom Aequator bis zum 37° 40′ der Breite*), um die möglich kleinste Beleuchtung dem Bedürfniß dieser Zonen gemäß zu erhalten, auf der nördlichen Erdhälfte nach Nord und auf der südlichen nach Mittag; in den gemäßigten und kalten Zonen von 37° 40′ Breite bis zum Pol, zur Gewinnung der möglich größten und gleichmäßigsten Beleuchtung, auf der nördlichen Erdhälfte ebenfalls nach Mittag und auf der südlichen nach Nord; unter 37° 40′ nördlicher und südlicher Breite aber nach Mittag oder Nord gestellt werden.

*) Folgende Stelle aus Dr. Leupoldt's Diätetik des physischen und psychischen Menschenlebens ꝛc. (1828) dürfte hier Erwähnung verdienen: „In einem so nervösen Zeitalter, wie das unserige ist, bedarf der Mensch der Sonne in vorzüglichem Grade. Es ist aber an sich schon die Morgensonne von besonderer wohlthätiger Wirkung; und wir können ihrer um so weniger entbehren, je mehr in uns am Morgen das Solare naturgemäß vorherrscht und zur gehörigen Wirksamkeit der Wechsel-Wirkung mit seinem Verwandten in der Außenwelt vorzugsweise benöthigt ist. Was aber die Mittagssonne betrifft, so ist sie nicht bloß in der schlechteren Jahrezeit allein hinreichend kräftig, sondern belästigt auch während des Sommers in den Wohnungen dadurch weniger, daß sie hoch über denselben weggeht, indeß sich die Abend-Sonne in gegen Westen gerichtete Wohnungen gar lästig eindrängt." B.

*) Dieser Grad geht auf der nördlichen Erdhälfte durch das südliche Spanien und Sicilien, durch Morea, Speien, Persien, Mexico ꝛc. und auf der südlichen Erdhälfte durch Neuholland, Buenos-Ayres ꝛc.

Digitized by Google

Nach der Beantwortung der Vorfrage über die Richtung einzelner Gebäude und der Hauptstraßen eines Orts ergibt sich die Frage, wie weit die Hauptgebäude unter sich und diese von den Hintergebäuden abstehen sollen, um den Forderungen der Sonnenbaulehre möglichst zu genügen, ohne dabei zu viel Flächenraum in Anspruch zu nehmen? Da diese Frage ohne Hülfe mathematischer Formeln allgemein sich nicht beantworten läßt, soll ihre Auflösung in einzelnen Beispielen aus der gemäßigten Norozone gezeigt werden.



Es wird angenommen, daß die Hauptgebäude a, b, c, d Fig. I. von ihren Hintergebäuden e, f, g, h durch Hofräume getrennt, die ersteen vierstöckig, 50′ breit und bis zum Dachfirst 70′ hoch seyen, die Hintergebäude von ihren Hauptgebäuden so weit abstehen, daß die Mittagsseite sämmtlicher Hintergebäude von der leuzlichen Tag- und Nachtgleiche an bis zur herbstlichen, also wenigstens 6 Monate, täglich 12 Stunden gänzlich oder wenigstens von dem Anfang der untersten Fenster an von der Sonne beschienen, und die Mittag-Seite sämmtlicher Hauptgebäude nicht nur diese 6 Monate täglich 12 Stunden gänzlich, sondern auch von den Tag- und Nachtgleichen bis zum kürzesten Tag, also die übrigen 6 Monate täglich eine Zeit, welche so abnimmt, daß nur zur Mittagszeit des kürzesten Tages die gänzliche Beleuchtung Statt findet, diese erhält.

Es sey nun unter der Breite von München eine Anlage zu machen, so findet man den horizontalen Abstand t q Fig. II. zwischen den Haupt- und Hinter-Gebäuden, von welcher Art der Dachstuhl der erstern auch seyn mag, wenn man im Punct s der Verticallinie q s, welche der Höhe eines Hauptgebäudes zu 70′ gleich ist, unter dem Winkel von 48° 9′ (Breite von München), die Linie s t zieht, bis sie die Horizontallinie q t schneidet. In diesem Beispiel mißt q t 75 Fuß. — Der Abstand q o Fig. II. der Haupt-Gebäude unter sich ergibt sich, wenn man die in untenstehender Tabelle*) für München angegebene Höhe der Mittagssonne am kürzesten Tag, nämlich 18° 23′, von 90° abzieht, und im Puncte s der 70 Fuß langen Verticallinie q s unter dem Winkel von 71° 37′, nämlich dem Complement von 18° 23′, die Linie s o zieht, bis sie die Linie q o schneidet, deren Länge auf diese Art zu 210′ gefunden wird. — Macht man nun die Hofräume 75′, die Hintergebäude 30′ oder beide zusammen 105′, die Gäten an den beiderseitigen Trottoirs jeden 25′, ein Trottoir 10′ und die Fahrbahn 35′ breit, so ergibt sich die vorher gefundene Entfernung von 210′, deren Hälfte genau die Breite des Hofraums und Hintergebäudes ausmacht.

Sollen die Hintergebäude, von welcher Art ihr Dachstuhl auch seyn mag, den Hauptgebäuden in der vorgeschriebenen Beleuchtung selbst am kürzesten Tag nicht hinderlich seyn, so dürfen sie bis zum First nur eine Höhe von 35′ erhalten, wie nachstehende Rechnung beweist: p o : p r = q o : q s oder 105′ : p r = 210′ : 70′, also p r = 35′, welche die Normal-Höhe der Hintergebäude genannt wird. Hieraus erhellet, daß letztere nur zweistöckig werden können.

Von den oben vorgetragenen Normen finden indessen folgende Ausnahmen Statt.

I. Die Normalabstände der Hauptgebäude mit Sat-

*) Für den Ort	unter der Breite von	Höhe der Mittagssonne am kürzesten Tag.
Palermo	38° 6′	28° 26′
Lissabon	38° 42′	27° 50′
Madrid	40° 25′	26° 7′
Neapel	40° 50′	25° 42′
Konstantinopel	41° 1′	25° 31′
München	48° 9′	18° 23′
Wien	48° 12′	18° 20′
Straßburg	48° 34′	17° 58′
Paris	48° 50′	17° 42′
Stuttgart	48° 52′	17° 40′
Karlsruh	49° 2′	17° 30′
Prag	50° 5′	16° 27′
Frankfurt am Main	50° 6′	16° 26′
Weimar	50° 59′	15° 33′
Dresden	51° 2′	15° 30′
Hessen-Cassel	51° 19′	15° 13′
London	51° 31′	15° 1′
Warschau	52° 14′	14° 18′
Hannover	52° 22′	14° 10′
Berlin	52° 31′	14° 1′
Kopenhagen	55° 41′	10° 51′
Moskau	55° 45′	10° 47′
Stockholm	59° 20′	7° 12′
Petersburg	59° 56′	6° 36′

Anmerkung. Die Höhe der Mittagssonne am kürzesten Tag findet sich, wenn man die Breite oder Polhöhe eines Orts von 66° 32′ abzieht.

Digitized by Google

teldächern gegen Süd und Nord, unter sich und von den Hintergebäudrn zu 210′ und zu 75′, vermindern sich um die Hälfte der Normalbreite der Hauptgebäude, nämlich: um 25 Fuß unbeschadet der vorgeschriebenen Beleuchtungen, wenn die Dachfläche der Hauptgebäude unter der Linie s t Fig. II., welche die Richtung des zur Zeit der Tag- und Nachtgleiche Mittags einfallenden Sonnenlichts vorstellt, bleibt, oder wenigstens sie nicht überscheeitet.

II. Breiter als 50′ und höher als 70′ können einzelne Hauptgebäude mit Schmälerung des Hofraums ohne Beeinträchtigung der Beleuchtungsvorschrift für die Hintergebäude erbaut werden, wenn die Linie zwischen dem Anfangspuncte t der Hintergebäude oder wenigstens ihrer untersten Fenster und zwischen dem First der Hauptgebäude, so wie auch deren Dachfläche, über die Linie s t sich nicht erhebt.

III. Derselbe Fall tritt ohne Beeinträchtigung der Beleuchtungsvorschrift für die Hauptgebäude ein, wenn die Linie zwischen dem Anfangspuncte o der Hauptgebäude oder wenigstens ihrer untersten Fenster und zwischen dem First der gegenüberstehenden Haupt-Gebäude, so wie auch deren Dachfläche, über die Linie s o, welche die Richtung des am kürzesten Tag Mittags einfallenden Sonnenlichts darstellt, sich nicht erhebt.

IV. Eben so können einzelne Hintergebäude breiter als 30′ und höher als 35′ mit Schmälerung des Hofraums ohne Nachtheil der für die Hauptgebäude bestimmten Beleuchtung, aber mit Beeinträchtigung der für die Hintergebäude festgesetzten erbaut werden, wenn die Linie vom Anfangspunct o der Hauptgebäude oder wenigstens ihrer untersten Fenster bis zum First der Hintergebäude, so wie auch deren Dachfläche über die Linie r o sich nicht erhebt.

V. Im Falle, daß Hauptgebäude Flügel erhalten sollen, welche die Hofräume zweier Nachbarn scheiden, dürfen diese Flügel bis zu ihrem Dachfirst nicht höher geführt werdrn, als die Normalhöhe der Hinteegebäude beträgt, nämlich als 35′, wenn sie von den Haupt- bis zu den Hintergebäuden in gleicher Höhe sich erstrecken, und der Beleuchtung der erstern nicht hinderlich seyn sollen. Höher als 35′ und zwar bis 50′, folglich drei- bis vierstöckig können die Flügel unbeschadet der für die Hauptgebäude bedingten Beleuchtung in gleicher oder ungleicher Höhe gegen die Hintergebäude gebaut werden, wenn ihre Höhe den dritten Theil ihrer Entfernung vom Anfangspuncte o Fig. II. der hintern Hauptgebäude oder wenigstens derer untersten Fenster nicht überschreitet. — Daß deelei Flügel die Beleuchtung der Hintergebäude sehr schmälern, bedarf keiner Erinnerung*).

Die von I bis V angegebenen sonnenbaupolizeilichen Bestimmungen sollten bei neuen Anlagen genau beobachtet werden, und bei Revision der Baupläne zur Richt-Schnur dienen. — Für eine neue Anlage unter der nördlichen Breite von Berlin, nämlich: von 52° 31′ ergeben sich nach den schon angegebenen allgemeinen Bedingungen der Beleuchtung, nachstehende Normalverhältnisse in Bezug auf Entfernung und Höhe der Haupt- und Hintergebäude; nämlich: der Abstand zwischen den Haupt- und Hintergebäuden zu 91′ und derjenige zwischen den Hauptgebäudrn zu 281′, so daß die Normalbreite des Hofraums und Hintergebäudes zu 140½′ der Gärten zu 42¾′, der Teottoirs zu 10′ und der Fahrbahn zu 35′ angenommen werden kann, und bei der Normalhöhe der Hauptgebäude von 70′ die der Hintergebäude zu 35′ sich ergibt. Hierbei wird übrigens eeinnert, daß in Ausrhung zuläßiger Abänderungen der Normalverhältnisse das im vorheegehrnden Beispiele Angeführte auch hier und in den folgenden Beispielen Anwendung finde.

Für die Beeite von Petersburg findet sich der Abstand zwischen den Haupt- und Hintergebäuden zu 121′ und derjenige zwischen den Hauptgebäuden zu 614′, welch lrßterer auf 302′ hrabgesetzt werden kann, so daß die Beeite des Hofraums und Hintergebäudes zu 151′, der Gärten zu 48′, der Trottoirs zu 10′, der Fahrbahn zu 35′, die Höhe der Hauptgebäude zu 70′ und die der Hintergebäude zu 35′ normalmäßig angenommen werden kann. Hierbei wied erinnert, daß bei 302′ Entfernung der Hauptgebäude die gänzliche Beleuchtung ihrer mittäglichen Seite zu Mittag schon am 9. November aufhört, und den 2. Februae wirder eintritt; folglich vom 9. Novembrr bis 2. Februar nur eine partielle Beleuchtung derselben zu Mittag Statt findet, welche so abnimmt und wächst, daß die Mittagssonne am kürzesten Tag nur den Dachfirst bescheint.

Für die Breite von Palermo entziffert sich der Abstand der Haupt- und Hintergebäude zu 55′, und der der Hauptgebäude zu 129′; folglich kann die Breite des Hofraums und des Hintergebäudes zu 74′, der Teottoirs zu 10′, der Fahrbahn zu 35′, die Höhe der Hauptgebäude zu 70′, ihre Breite, wie in den vorhergehenden Beispielen, zu 50′; dagegen die Höhe der Hinteegebäude nur zu 30′ und ihre Breite zu 19′ angenommen werden. Gärten und breitere Hintergebäude können angelegt werden, wenn die Entfernung der Hauptgebäude über die normalmäßige von 129′ ausgedehnt wird.

Aus der Uebersicht dirser Beispiele ergibt sich das in feuerbaupolizeilicher Hinsicht wichtige Resultat, daß der Abstand der Hauptgebäude mit dem Bedürfniß ihrer längeen und stärkern Heitzung zunimmt, bei einem Brand die Gefahr seiner Mittheilung aber sich mindert, je näher ein Ort dem Pol liegt, mithin die vorgeteagenen Bauprincipien in zufälligem Einklang mit den feuerpolizeilichen Rückfichten stehen. — Ein anderer Vortheil, welcher für diese Grundsätze speicht, besteht darin, daß bei der gelehrten Anlage eines Orts nur die möglich kleinste, bei jeder andern aber eine größere Grundfläche erforderlich ist, ohne daß bei letzterer den vorgeschriebenen Bedingungen der Beleuchtung entsprochen wird. — Ein dritter Vorzug besteht darin, daß der gewöhnlich von Westen kommende Hagel nur die westlichen Fenster der letzten Häuser einer Straße bedeutend beschädigen kann. — Wie man sieht, liegt

*) M. vergl. Dr. Faust's Sonnenbauschrift §. 123.

Digitized by Google

den bisherigen Lehren die Voraussetzung eines freien Horizonts und einer horizontalen Grundfläche zum Grunde; und es erhellet, daß bei einer andern Grund-Fläche die Bestimmungen der Gebäudehöhen sich nothwendig verändern.

Nach dieser Bemerkung wollen wir noch einige Einwendungen gegen die Sonnenbaulehre in Kürze beantworten, nämlich: daß 1) die Nordseite der Gebäude in unserer Zone den größten Theil des Jahrs beschattet wird; 2) die östlichen und westlichen Zimmer der lästigen Sonne ausgesetzt sind; 3) Thürme die Gränzen der Normalhöhen weit übersteigen. — Ad 1) wird erwidert, daß das secundäre oder Reflexlicht, welches von den hintern Gebäuden der Nordseite der gegenüberstehenden zu Theil wird, den Mangel des primären oder directen Sonnenlichts zum Theil ersetze; nur bei isolirten Gebäuden findet das nicht Statt, indem ihnen bloß das Reflexlicht der Atmosphäre zukömmt*). — Ad 2) Dieser Einwand trifft nur die äußersten Gebäude einer Ortsstraße, so wie die isolirten, und gegen diesen mißlichen Umstand schützen bekannte Mittel. — Ad 3) Ausnahmen von der Regel können Statt finden, deren Nothwendigkeit aber nicht aufheben.

Da in naher Beziehung mit diesem Gegenstand auch die Frage steht, welche Neigung die Fenster der Treib-Häuser gegen den Horizont erhalten sollen, so soll ihre Beantwortung diesen Aufsatz beschließen**). — Unstreitig hängt sie von der Frage ab, wann und wie lang ein Treibhaus die möglich größte Beleuchtung und Erwärmung durch die Sonne im Jahre genießen soll? Soll dies das ganze Jahr geschehen, wie es bei solchen tropischen Gewächsen der Fall ist, für welche das ganze Jahr geheizt werden muß, so ist nothwendig, daß die Fenster einen der Polhöhe des Orts gleichen Winkel mit dem Horizont bilden, wie dieses in der oben erwähnten Schrift bewiesen ist. Dieser Winkel beträgt für München 48 Grade. Soll aber ein Treibhaus die möglich größte Beleuchtung und Erwärmung durch die Sonne vom Anfang des Herbstes bis zum Anfang des Frühlings erhalten, so berechnet sich die Neigung der Fenster gegen den Horizont zu 65° 25′ für München. Diese findet Statt, wenn ein Fuß Ausladung auf 2 Fuß 2 Zoll 2 Linien Höhe gegeben wird. — Gewöhnlich gibt man den Fenstern eine solche Neigung (nämlich: 76° oder 1 Fuß Ausladung auf 4 Fuß Höhe), daß ihnen die möglich größte Beleuchtung und Erwärmung nur am kürzesten Tag zu Theil wird. Allein diese Voraussetzung ist offenbar unrichtig. — Welchen Vorzug übrigens ein schirf gestelltes Fenster vor einem lothrechten habe, kann aus nachstehender Vergleichung ersehen werden. Für die Polhöhe von München verhalten sich die Lichtmengen, welche durch drei Fenster von gleicher Größe vom Anfang des Herbstes bis zum Anfang des Frühlings fallen, nämlich: durch ein lothrechtes; durch ein schieses (mit einem Fuß Ausladung auf 4 Fuß Höhe); dann durch ein anderes, schieses (mit einem Fuß Ausladung auf 2 Fuß 2 Zoll und 2 Linien Höhe), wie 1:1,304:1,327, so daß dem dritten Fenster fast ein Drittel mehr Licht als dem ersten zukömmt. Landshut, im Monat October 1829.

A. Ritter v. Camerloher, k. Bezirks-Ingenieur I. Cl.

*) Vergl. Monatsbl. d. J. Art. 13.

**) Vergl. Allgem. Gartenzeitung N. 37. d. J.

Nachschrift.

Als Beweis, wie sehr mich die Sonnenbaulehre interessirt, und der Wunsch derselbe, daß sie allenthalben Eingang finden möge, erlaube ich mir hier noch einige Betrachtungen über die Ausführbarkeit meines Vorschlags zur Anlage einer Stadt oder eines Dorfes mitzutheilen: Erstlich verglich ich den Flächenraum zur Anlage ganzer Häuser von 2240′ Länge nach Dr. Faust's Vorschlag (Monatbl. Nr. 6. d. J.) mit dem Flächenraum nach meinem Vorschlag, jedoch mit gleicher Annahme der Häusertiefe zu 40′ und unter der Bedingung der Breite der Querstraßen zu 50′ mit Einschluß der zwei 10′ breiten Trottoirs, und fand nur einen Mehrbedarf von 44,820 Quadratfuß nach meinem Vorschlag. Dr. Faust bestimmt die Breite der Haupt- oder Längenstraßen zu 50′ und mit Einschluß der beiden Trottoirs zu 50′, anstatt der meinigen zu 55′; die der Querstraßen (welche keine Sonnen-Straßen wie die Hauptstraßen genannt werden können) zu 30′ und mit Einschluß der zwei 15′ breiten Trottoirs zu 60′, anstatt der meinigen zu 50′. Nach meinem Dafürhalten sollten Quer- oder Nebenstraßen schmäler als die Haupt- oder Sonnenstraßen angenommen werden, wie ich annahm, um so mehr, als der Seite der Häuser nach den Querstraßen nicht viel Licht verschafft werden kann, wenn man letztere noch so breit annimmt. Ferner erwog ich den Umstand, den man gegen die Sonnenbaulehre einwenden kann, nämlich: daß die Häuser nicht unmittelbar an den Straßen stehen, welches vorzüglich für Gewerbsleute mit offenen Läden mißlich ist*). Diesem angeblichen Mißstand ist nach meinem Vorschlag mehr als nach dem Faust'schen, welcher nur einen einseitigen Rasenplatz bedingt, begegnet. Man kann nämlich die beiderseitigen Plätze, welche ich zu Gärten bestimmte, zu Boutiken größten Theils verwenden, in der Art, daß sie 10′ tief oder breit; mit dem 3½′ hohen Dach 10½′ bis 12′ hoch werden, und zwischen dem Haupt- oder Hintergebäude noch ein leerer Raum von 15′ verbleibt, welche Bauart die für die Hauptgebäude zu Mittag am kürzesten Tag bedingte Beleuchtung nicht im Mindesten beeinträchtigt. Bedacht man die Trottoirs, so daß sie gegen die Straßenseite offen bleiben, so bilden die Boutiken einen bequemen Bazar. Von Holz beweglich gemacht entspricht ein solcher Bazar auch den Bedürfnissen bei Messen und Dulten. — Die zu Gärten vorgeschlagenen Räume oder Rasenplätze können auch zu öffentlichen Brunnen, zu Wasserleitungen ꝛc. schicklich dienen, bei deren Reparaturen die Passage auf den Haupt-Straßen nicht mehr leidet. — Was die von mir vorgeschlagenen Hintergebäude betrifft, so können dieselben, wenn sie dem Besitzer der dazu gehörigen Hauptgebäude nicht nöthig sind, der ärmern Bürgerclasse zur eigenthümlichen oder miethweisen Wohnung mit den Rasenplätzen, dann kleinen Antheilen der Höfe, überlassen werden. Mein Vorschlag dürfte daher alle möglichen Foederungen des Bedürfnisses und der Bequemlichkeit befriedigen. v. C.

*) Daß die Kaufläden nicht unmittelbar an den Straßen stehen müssen, davon geben die neuern Theile der großen Handelsstadt London das beste Zeugniß, wo sich vor den Handlungshäusern die herrlichsten Ziergärten und Rasenplätze, sehr oft in beeinträchtlicher Tiefe, finden, welche von den Straßen aus höchst reizend und einladend erscheinen. Häufig stellt man sowohl in England, als in Holland, die Häuser nicht unmittelbar an das Trottoir, sondern bringt zwischen diesen und jenen Terrassen oder etwas erhöhte Vorplätze von 12 bis 25 Fuß breit an, welche — außer der Bequemlichkeit für Handel und Gewerb — den Bewohnern mancherlei Annehmlichkeiten gewähren und bei den Gebäude-Reparaturen besonders vortheilhaft sind. P.

Digitized by Google

Neunter Jahrgang. Nr. 12. München, December 1829.

Monatsblatt
für
Bauwesen und Landesverschönerung.

Herausgegeben von einer gemeinschaftlichen Deputation der Vereine für Landwirthschaft und Polytechnik in Bayern.

Die königliche Baugewerksschule zu München, im Winter 1828/29. — Ueber die Prüfung der Bauhandwerker in Bayern. — Jahresbericht der Deputation für Bauwesen und Landesverschönerung im Herzogthum Altenburg vom 4. Februar 1828 bis dahin 1829. — Ueber die mit den Gewerbsschulen zu verbindenden Bauschulen in Bayern. — Verbesserung. — Inhalt des neunten Jahrgangs des Monatsblattes. — Notiz.

Berichte und Aufsätze.

A. Die königliche Baugewerksschule zu München, im Winter 1828/29*).

Diese Bildungsanstalt, seit sechs Jahren immer von Martini bis Josephi unter der Leitung des Unterzeichneten bestehend, zählte im verflossenen Winter 199 Schüler, nämlich: 126 Inländer dann 73 Ausländer, und zwar Bayern: 32 aus dem Isarkreise; 23 aus dem Rezatkreise; 21 aus dem Obermainkreise; 19 aus dem Oberdonaukreise; 16 aus dem Regenkreise; 10 aus dem Untermainkreise; 4 aus dem Unterdonaukreise und 1 aus dem Rheinkreise. Die Ausländer waren: 11 Schweizer; 7 Preußen; 7 Württemberger; 6 Oesterreicher; 6 Holsteiner; 6 Baden; 6 Hessen-Darmstädter; 5 Sachsen; 3 Mecklenburger; 2 Hannoveraner; 2 Braunschweiger; 2 Nassauer; 2 Anhalter; 2 Hamburger; 2 Frankfurter; 1 Franzose; 1 Kurhesse; 1 Hessen-Homburger und 1 Bremer. Unter dieser Gesammtzahl sind 140 neu Aufgenommene. Werden diese zu der Schüler-Zahl von 607 der fünf vorhergehenden Jahre gerechnet, so ergibt sich für den sechsjährigen Bestand der Baugewerksschule die Summe von 747 Schülern. — Die Namen Derjenigen, welche in diesem Cursus Preise erhielten und stiftungsmäßig durch die Deputation für Bauwesen und Landesverschönerung mit dem jüngsten Jahrgang des Monatsblattes beschenkt wurden, sind: 1) M. Bresele aus Schwabmünchen; 2) J. Hartmann aus Frensdorf; 3) A. Kappeler aus Neresheim; 4) J. Kühnlein aus Uffenheim; 5) H. Lundt aus Schleswig; 6) J. Oppelt aus Windsheim; 7) J. B. Porzelt aus Kronach; 8) H. Schweinhage aus Wolfenbüttel; 9) J. G. Steinkrug aus Ergersheim; 10) J. Vogl aus Königstein (im Regen-Kreise); 11) J. Zenß aus Vogtendorf und 12) L. Ziegler aus Kelheim. — Die der Meisterclasse zur Beantwortung aufgegebene Frage: „Welche Vortheile entstehen für das Bauwesen, wenn die Bauhandwerker nur nach gut bestandener Prüfung zur Meisterschaft gelassen werden, und welche Kenntnisse müssen in dieser Hinsicht besonders die Maurer und Zimmerleute besitzen?“ hat der oben erwähnte A. Kappeler am besten beantwortet; auch ist von demselben ein fleißig ausgearbeitetes Reisebericht vorgelegt worden.

Als eine Eigenthümlichkeit dieser Lehranstalt verdient hier angeführt zu werden, daß alle Aufgaben zu Entwürfen über Wohngebäude mit steter Hinsicht auf die Sonnenbaulehre gemacht und gelöset, dann die Schüler, wie früher, in der Landesverschönerungskunst gehörig eingeweiht worden sind, mit der Anregung, sie in aller Welt durch Wort und That zu verbreiten, was bereits auch fast in sämmtlichen Ländern Europa's durch viele reisende Schüler mit besonderer Liebe geschehen ist. Machiavel sagt: „Es ist die Pflicht des redlichen Mannes, Andern das Gute anzudeuten, welches selbst zu thun die Härte der Zeit und des Glückes ihm nicht gestattet, in der Hoffnung, daß unter Denen, welche fähig sind, ihn zu verstehen, es Einen geben werde, der vom Himmel begünstigt, das Gute zur Ausführung bringen könne.“

Alle Ausarbeitungen und Zeichnungen der Schüler verbleiben ihr Eigenthum, doch werden alljährlich die von den Zimmerleuten und Tischlern verfertigten Holzmodelle zum Conservatorium der männlichen Feyertagsschule; die von den Steinhauern und Maurern in Gips bearbeiteten Stein-Schnitt-Gegenstände aber zur Allgemeinen polytechnischen Sammlung dahier abgegeben. Die Bibliothek hat eine Vermehrung von 9 Werken erhalten und die Zeichnungs-Vorlagen wurden mit 13 Blättern bereichert.

Die Schule wie einen Bauplatz zu behandeln, wo täglich vom frühen Morgen bis zum späten Abend gearbeitet wird, und solche die Werkleute nur einige Wintermonate, oder ein Drittheil des Jahres, genießen zu lassen, die übrige Zeit aber, außer den Sonn- und Feyertagen, welche zur Vorbereitung und zur Wiederholung der Studien zu verwenden sind, dieselben der Handarbeit zuzuweisen, hat sich wiederholt als recht und gut bewährt; und es dürfte wohl dieses Verfahren von allen polytechnischen Instituten Nachahmung verdienen, die sich besonders zu hüten haben, die Werkleute ganze Jahre hindurch ihren berufsmäßigen Arbeiten zu entfremden und so Veranlassung geben, das Heer der Müssiggänger und arbeitsscheuen Menschen zu vermehren.

*) Vergl. Monatsblatt Jahrg. 1823, Nr. 9; Jahrg. 1824, Nr. 2, 8 und 12; Jahrg. 1825, Nr. 6; Jahrg. 1826, Nr. 3; Jahrg. 1827, Nr. 12; dann Jahrg. 1828, Nr. 12.

Digitized by Google

Möge diese von anerkannt tüchtigen Männern*) besorgte Anstalt, deren jährlicher Betrieb nur 900 Gulden erfordert, stets mit aller Sorgfalt gepflegt und erhalten werden, und mögen die Schüler sich immer mit Liebe des Staats und der Hauptstadt, welcher dieser Name durch die sich täglich mehrenden großartigen Schöpfungen eines kunstsinnigen, edlen Königs mit Recht gebührt, erinnern, wo ihnen bessere Bildung zu Theil wurde; fortwährend nach Vervollkommnung im Baufache streben und dazu beitragen, alles Bauen zu erfreulichem Geschäfte des denkenden Menschen zu machen! Dr. Vorherr, k. Baurath.

---

32. Ueber die Prüfung der Bauhandwerker in Bayern**).

Zur Vollziehung des §. 61. der Instruction für das Gewerbswesen, worin verordnet ist, daß die Gesellen der Bauhandwerker, welche das Meisterrecht auf ihre Profession zu selbstständigen Bauunternehmungen erlangen wollen, sich einer Prüfung in der Baukunde und in den übrigen in ihr Fach einschlägigen Kenntnissen zu unterziehen haben, besteht bei der k. Regierung des Unterdonaukreises eine besondere Prüfungs-Commission für den genannten Zweck; und es ist unterm 3. Januar 1827 verfügt worden, daß jene Maurer und Zimmergesellen, welche sich dieser Prüfung unterwerfen wollen, ihre Gesuche um Zulassung zu derselben bei den ihnen vorgesetzten Polizeibehörden zu gehöriger Zeit mündlich anzubringen haben. Diese aber sind beauftragt, die hierüber aufgenommenen Protocolle, in welchen der Tauf- und Zuname, Alter und Geburtsort des sich Anmeldenden, dann die vorschriftsmäßig zurückgelegte Lehr- und Wanderzeit genau ausgedrückt seyn müssen, vier Wochen vor der Prüfung der Regierung einzusenden. Doch sollen Diejenigen, welche die vorgeschriebene Wanderzeit nicht vollendeten und sich zur Dispense nach §. 4. Nr. 4. der Instruction vom 28. Dec. 1825 nicht eignen, sogleich zurückgewiesen werden; den Uebrigen aber ist zu eröffnen, daß sie sich bei der Prüfungs-Commission, alljährlich am 15. März unter Producirung ihrer Schulzeugnisse dann des Lehrbriefes und Wanderbuches einzufinden haben.

Damit übrigens hinsichtlich der Fähigkeiten und Kenntnisse, die von Maurer- und Zimmergesellen in der mit ihnen vorzunehmenden Prüfung dargelegt werden müssen, um zum Meisterrechte in Städten IIter und IIIter Classe, oder auch auf dem Lande gelangen zu können, kein Zweifel Statt finden möge, so wurden die Gegenstände, über welche sich die Prüfung verbreiten wird, folgendermaßen öffentlich bekannt gemacht.

I. Hülfskenntnisse. 1) Die gewöhnlichen Gegenstände des Schulunterrichts, vorzüglich Kenntniß im Rechtschreiben, und in der Fähigkeit, die Gedanken und Begriffe richtig auf dem Papier auszudrücken. 2) Rechenkunst, sowohl in den gemeinen Rechnungs-Arten, als in den Berechnungen von Quadrat- und cubischem Inhalt. 3) Geometrie in Beziehung auf alle in der Baukunde vorkommenden Messungen und Berechnungen von Linien, Winkeln, Figuren, Flächen und Körpern. 4) Bauzeichnungskunst. Die Fertigkeit, mit Zirkel und Lineal alle in der Baukunde vorkommenden Grund- und Aufrisse, dann Durchschnitte nach verjüngtem Maße zu zeichnen. 5) Freie Hand- und Perspectiv-Zeichnung, so viel als nöthig ist, um irgend einen im Bauwesen vorkommenden Gegenstand, z. B. Verzierungen an den Façaden der Gebäude, auch ganze Bauwerke, oder einzelne Theile derselben so darzustellen, wie sie in's Auge fallen. 6) Modellirkunst. Die Fertigkeit, ganze Bauwerke oder einzelne Theile derselben nach ihrer entworfenen Construction in geeigneten Materien nach verjüngtem Maße zu bilden. 7) Statik und Mechanik, Maschinenkunde, wenigstens in Beziehung auf die practischen Regeln für die bei dem Bauwesen vorkommenden einfachen Maschinen zur Ueberwältigung oder Aufbringung großer Lasten, oder der vielfältig vorkommenden Verrichtungen, wobei Menschenkräfte nicht hinreichen, und zu mechanischen Zuflucht genommen werden muß. 8) Hydraulik, so weit die practischen Regeln für die Hebung und Leitung des Wassers bei dem Bauwesen im Allgemeinen anzuwenden sind. 9) Technologie, Kenntnisse und Erfahrungen von einzelnen Gewerben, Fabriken ꝛc. in so weit sie dem Baumeister zur gehörigen und zweckmäßigen Anlage der Bauwerke für den Gewerbsbetrieb nothwendig sind. 10) Landwirthschaft, in so weit hiervon Kenntniß zur zweckmäßigen Anlage von Oekonomiegebäuden erforderlich ist. 11) Endlich Kenntniß der Landesgesetze und Polizeiverordnungen in Ansehung des Bauwesens.

II. Die eigentliche technische Prüfung erstreckt sich: 1) auf die genauen Kenntnisse und Erfahrungen über alle Materialien, die zu einem Bauwerke nöthig sind. 2) Auf die Kenntniß des Baugrundes sowohl in seinem natürlichen Zustande, als auch in Hinsicht auf die nöthige Behandlungsweise zum Zwecke des über denselben aufzuführenden Bauwerkes. 3) Auf die Kenntniß der Verbindung der Baumaterialien, und der Bindungs-Mittel bei jedem Bauwerke von Stein oder Holz. 4) Auf die Kenntniß der Construction einzelner Bau-Gegenstände, so wie der richtigen Verhältnisse aller einzelnen Theile derselben in Rücksicht auf ihre Maße, Form, Haltbarkeit, Dauer ꝛc. 5) Auf die Kenntniß der technischen Regeln, welche bei den äußern Formen der Bauwerke, bei Verzierung und Verschönerung von Gebäuden anzuwenden sind, und vorzüglich von dem Steinhauer oder den Maurern, welche sich zugleich mit Steinhauen abgeben, gefordert wird.

Diese Prüfung soll in der Regel mündlich vorge-

*) Mit Bedauerniß muß hier angeführt werden, daß bald nach vollendetem Cursus der Baugewerksschule, am 25. April d. J., der schon seit einigen Jahren kränkelnde verdienstvolle Mitarbeiter, Hermann Joseph Mitterer, verschied. Sein Andenken wird nie verlöschen, und die von ihm ausgestreute Saat unter den Gewerken fortwährend die schönsten Früchte bringen. V.

**) Vergl. Monatsbl. Jahrg. 1824, Art. 39.

Digitized by Google

nommen werden, doch sind hierbei auch Zeichnungen, Risse und Anschläge, wohl auch Modelle anzufertigen; auch bleibt es der Peüfungs-Commission anheimgestellt, einige Fragen schriftlich beantworten zu lassen, wie denn überhaupt die Prüfungsnormen §. 62. der allgemeinen Instruction, in so weit sie hierher anwendbar sind, dabei zu Grunde gelegt werden müssen. Das von der Prüfungs-Commission auszustellende Zeugniß soll genau und strenge die von dem Geprüften dargelegten Fähigkeiten ausdrücken. Nur vollkommene Tüchtigkeit gibt Ansprüche auf das Meisterrecht, wobei jedoch der Unterschied zu berücksichtigen ist, welcher zwischen den Erfordernissen füe Bauten in der Stadt oder auf dem platten Lande Statt findet. Wer auch den untersten Grad dee Tüchtigkeit nicht erpeobt, wied als untauglich zum Meister zueückgewiesen*).

---

33. Jahresbericht der Deputation für Bauwesen und Landesverschönerung im Herzogthum Altenbueg vom 4. Febr. 1828 bis dahin 1829**).

Die Deputation für Bauwesen und Landesverschöneeung erfreut sich des Glückes, auch in diesem ihrem fünften Jahresberichte nur günstige Eeeignisse berichten zu können. Hat sie zwar nue wenige Sitzungen im Laufe dieses Vereinsjahres gehalten, so war doch ihre Wirksamkeit unverändert und ihre anscheinend mindere Thätigkeit dnrch das höchst erfreuliche Einschreiten ihres Durchlauchtigsten Directors und die dadurch bewirkte Bildung einer nun höheren Behörde bedingt, und konnte so nur wohlthätige und segeureiche Folgen für die Zwecke der Deputation haben. Ich glaube hiermit genugsam die im Laufe des veeflossenen Jahres, auf höchsten Befehl, gebildete Baucommission füe die Residenzstadt Altenbueg bezeichnet zu haben, deren Aufgabe nicht nur Beaufsichtigung und Verbesserung des Bauwesens unserer Stadt, bessere Gestaltung deren Umgebung, sondern deren Beruf zugleich auch die Ausaebeitung einer so nöthigen städtischen Bauveduung ist. Zu beiden Zwecken mitzuwirken wuede die Deputation beauftragt, indem sie einer Seits der gedachten hohen Behörde berathend zur Seite stehen, anderer Seits derselben Mittheilungen Behufs der zu entwerfenden Bauordnung zu machen veranlaßt wurde, in welcher letzteren Beziehung dieselbe sofort sich beeilte, die bereits gesammelten und unserem Durchlauchtigsten Directve überreichten Bemeekungen über das hiesige Bau- und Baupolizeiwesen, so wie der bei demselben Statt findenden Mängel abschriftlich zu übergeben.

Dankbae erkannte die Deputation, wie so manche Verbesserung und Verschönerung nuseree Umgebungen im Laufe der letzteren Zeit Statt fand; wie die begonnenen Arbeiten zur Umgestaltung des herzoglichen Schloßgartens, die Ausschüttung des heezoglichen Cammergartens in der Burgvoestadt zur Herstellung eines freien Platzes, die Abtragnng des Burgthores und die dort neu entstandenen Gebäude, die Verschönerung der Straßen am großen Teiche und des Weges hintee dem Stifte Theils bereits beendiget wurden, Theils einer baldigen Vollendung entgegenschritten. Als einer höchst wünschenswerthen Verbesserung wurde einer vermehrten Veebindung der Pauritzer Vorstadt mit der Stadt nach der Seite des herzoglichen Residenzschlosses zu gedacht, deren Ausführung der Folgezeit vorbehalten bleibt. Möchte es nue möglich seyn, solche Unternehmungen, so wie die Herstellung neuee, an die Stelle so vieler noch vorhandener alten, oft baufälligen Gebäude wirksamer zu fördern, da eine höchsten Orts angeeegte Idee zur Bildung einer Actiengesellschaft für diese Zwecke zu schwee, zumal unter jetzigen Verhältnissen, zu bewerkstelligen seyn dürfte. — In Bezug auf die Verbesserung des Bauwesens auf dem Lande empfing die Deputation eine sehr beachtungswerthe Schrift: Ueber die Anwendung des Lehmbaues, von Hen. Teichmann auf Muckern; übee weiche Hr. Lieutenant Rode auf Oberzetzscha dee Deputation ausführlich Bericht erstattete und mit Beifügung vieler interessanter Bemerkungen die Vorzüglichkeit dieser Schrift, so wie den Nutzen des Lehmbaues überhaupt, vorzüglich füe ökonomische Gebäude, darlegte. Die Deputation hielt sich verpflichtet, Hrn. Teichmann für diese Zusendung ihren Dank auszusprechen und ihn zu ersuchen, dieser Schrift durch deren Druck eine größere Verbeeitung zu verschaffen. Eine andeee nicht wenigee bemerkenswerthe Mittheilung war das von Herrn Maschinendirector Beendel zu Freiberg überschickte Gutachten über den Bau einer neuen Kettenbrücke zu Saaz in Böhmen, welches sich durch die sorgfältigste Untersuchung der Einzelnheiten eines solchen merkwüedigen Baues und durch die genauesten Berechnungen über die Tüchtigkeit und Tragbarkeit der Brücke auszeichnete, weshalb sich die Deputation zu besondeeem Danke gegen den Herrn Einsender veranlaßt fand. — An diese größeren Gegenstände unseree Verhandlungen reihten sich andere Mittheilungen an, unter denen die Deputation vorzüglich die Bemerkungen übee Veeschönerung dee Städte und Dörfer, über rohe und ungebrannte Ziegel und künstliche Steine, über Verbesserung der Schornsteine, über verbesserte Straßenlateenen, über schnelleres Brennen der Backsteine und über den Einfluß der Tempeeatur

---

*) Sollte es nicht besser seyn, statt der Kreis-Prüfungs-Commissionen, eine Central-Prüfungs-Commission in der Hauptstadt zu errichten, die wohl am beßten aus dem Ministerial-Ausschuß von Kunstverständigen bestehen könnte, welcher zur Prüfung der Plane von allen Staats-, Stiftungs- und Commun-Neubauten aufgestellt ist? Diejenigen Bauhandwerker, welche in der Prüfung die Note: voezüglich erhielten, würden sich für die Städte erster Classe, und diejenigen, welche sich die Note: sehr gut und gut erworben haben, für die Städte zweiter und dritter Classe als Meister eignen. Ein großer Gewinn dürfte schon dadurch für das Bauwesen im Allgemeinen hervorgehen, wenn Jeder, der Bauwerkmeister werden will, die Hauptstadt, wo so viel des Herrlichen und Schönen im Baufache besteht und fortwährend erzeugt wird, wenigstens einmal in seinem Leben zu besuchen gehalten wäre. V.

**) Vergl. Monatsbl. Jahrg. 1828, Art. 27.

Digitized by Google

auf Gebäude, vorzüglich auf Gewölbe nennen zu müssen glaubt.

So blieb denn auch in diesem Jahre die Deputation in ihrer Thätigkeit nicht zurück; neue Wege zu größerer Wirksamkeit wurden ihr eröffnet und hoffend, ihre Zwecke immer mehr gefördert zu sehen, ihrem Ziele immer näher zu rücken, begrüßt sie das neue, sechste Jahr ihres Bestehens. Fr. Wagner.

---

34. Ueber die mit den Gewerbsschulen zu verbindenden Bauschulen in Bayern.

In Folge allerhöchster Vorschrift vom 7. Februar 1829 sollen in allen größern Städten des Königreichs Bayern nach und nach Gewerbsschulen angelegt und mit diesen besondere Bauschulen, nach folgenden Bestimmungen, verbunden werden.

§. 1. Den Unterricht über deutsche Sprache, Geometrie und Mechanik, dann in der freien Handzeichnung, haben die Bauschüler mit den Gewerbsschülern gemeinschaftlich.

§. 2. Der Lehrer der Chemie ertheilt den Bauschülern Unterricht über die Beschaffenheit der Baumaterialien, nämlich: a) des Rohkalks, dessen Verwandlung in Mauerkalk, dessen Reinheit und die Folgen von Vermengungen, die zweckmäßigste Bereitung des Mörtels. b) Von dem Gipse, dessen Zubereitung, Behandlung und Anwendung im Baue. c) Von den Steinen, deren größeren oder geringeren Brauchbarkeit, in Beziehung auf deren Zurichtung, Verbindung durch den Mörtel, Dauerhaftigkeit in Beziehung auf die Einwirkung von Luft und Wasser. d) Von dem Thon, dessen Reinheit und Gebrauch als Bauzeug, den gebrannten Fabrikaten aus demselben, welche beim Bau gebraucht werden, den Kennzeichen ihrer Güte. e) Von den Kitten, sowohl wasser- als feuerfesten, deren Bereitung und Anwendung. f) Von Ueberkleidungen und Anstrichen, sowohl zur Erhaltung als Verschönerung der Gebäude.

§. 3. Der Lehrer der Mathematik trägt die Grundsätze der Bauzeichnung vor und zwar a) von Grundrissen, b) von Aufrissen, c) von Durchschnitten, d) von Balkenrissen.

§. 4. Demselben liegt ob der Vortrag über die äußere Schönheit der Gebäude, daher a) von den Façaden, deren Wahl und Eintheilung in Beziehung auf die Bestimmung der Gebäude, b) den Verhältnissen der einzelnen Theile, sowohl gegen das Ganze als unter sich, c) von den gewöhnlichen, und für die Gebäude in kleinern Städten und auf dem Lande passenden Decorationen. Desgleichen der Vortrag über die innere Bequemlichkeit der Gebäude nach ihren verschiedenen Zwecken, daher die beßte Eintheilung gegebener Plätze in Beziehung auf Symmetrie, Räumlichkeit, Erhaltung, Feuersicherheit.

§. 5. Desgleichen hat derselbe den Unterricht über die Festigkeit der Gebäude zu ertheilen, daher a) von den Fundamenten nach Verschiedenheit des Bodens, worauf gebaut wird; b) von der Verbindung des Bauzeugs aller Art, c) von den Gewölben, d) von den Dachstühlen in Hinsicht auf deren Festigkeit, Leichtigkeit und die Räumlichkeit unter denselben.

§. 6. Die Schüler werden geübt, Alles nicht bloß in Zeichnungen, sondern wo es thunlich ist, z. B. hölzerne Constructionen auch in Modellen auszuführen.

Verbesserung. In einigen Abdrücken der vorigen Nummer pag. 58 zweite Spalte wolle in der Tabelle zwischen Konstantinopel und München die Breite oder Polhöhe von Rom mit 41° 54′ und die Höhe der Mittagssonne am kürzesten Tag mit 24° 38′ eingetragen werden; pag. 59 erste Spalte, Zeile 16, III. streiche man das Wort: nicht, und auf der zweiten Spalte Zeile 4 ist nach 91′ einzuschalten: bis 110 1/2′, dann Zeile 7 ist 42 3/4′ statt 57 3/4′ zu setzen.

Inhalt des neunten Jahrgangs des Monatsblattes für Bauwesen und Landesverschönerung.

Nr. 1. Auszug des Sitzungsprotocolls der Deputation für Bauwesen und Landesverschönerung zu München. — Kurze Anleitung zur Besserung der Straßen. — Etwas für Diejenigen, welche ihre Gebäude orientiren. — Verordnung über die Theilung von Gebäuden und Hofraithen im Herzogthum Nassau. — Correspondenz und Miscellen. (Großbritannien. Schweiz.)

Nr. 2. Instruction für den Ward-, Deich- und Kreppbau-Aufseher im k. preuß. Regierungsbezirke Düsseldorf. — Correspondenz und Miscellen. (Nordamerika. Sachsen-Weimar. Freie Stadt Frankfurt a. M.)

Nr. 3. Ueber zweckmäßige Besetzung der Straßen mit Bäumen. — Etwas über Wegevorschönerung. — Kleiner Beitrag zur Sonnendauerlehre. — Beilage: S. v. Gronner's Stall- und Stadelgebäude nach Schweizerart, mit einer Zeichnung.

Nr. 4. Dr. Faust's Andeutungen über das Bauen der Häuser und Städte zur Sonne.

Nr. 5. Regierungs-Verfügung in Bezug auf Stiftungs- und Gemeindebauwesen im Oberdonaukreise Bayerns.

Nr. 6. Dr. Faust's Beantwortung einiger Einwürfe gegen das Bauen der Häuser und Städte zur Sonne.

Nr. 7. Regulativ für die Geschäftsführung bei dem Civilbauwesen und zur Instruction für die Landbaumeister im Großherzogthum Hessen. — Auch auf die Winde haben Bauende zu achten.

Nr. 8. Regulativ für die Geschäftsführung bei dem Civilbauwesen und zur Instruction für die Landbaumeister im Großherzogthum Hessen. — Auch die Japaner kennen die Vortheile der gemischten Gebäude. — Correspondenz und Miscellen. (Ausland. Preußen. Braunschweig.)

Nr. 9. Schweizer Landgebäude. (Mit einer Zeichnung.) — Correspondenz und Miscellen. (Großbritannien. Bayern. Sachsen-Altenburg.

Nr. 10. Instruction für den Bau und die Unterhaltung der Vicinalstraßen in Bayern. — Die Stadt Fulda mit ihren Umgebungen.

Nr. 11. Grundzüge zu einer Sonnendau-Ordnung.

Nr. 12. Die königliche Baugewerkeschule zu München, im Winter 1828/29. — Ueber die Prüfung der Bauhandwerker in Bayern. — Jahresbericht der Deputation für Bauwesen und Landesverschönerung im Herzogthum Altenburg vom 4. Februar 1828 bis dahin 1829. — Ueber die mit den Gewerbsschulen zu verbindenden Bauschulen in Bayern. — Verbesserung. — Inhalt des neunten Jahrgangs des Monatsblattes. — Notiz.

Notiz. Das Monatsblatt, welches im nächsten Jahre fortgesetzt, jedoch nicht mehr mit den Wochenblättern des landwirthschaftlichen und des polytechnischen Vereins in Bayern verschenkt wird, ist in allen deutschen Buchhandlungen zu haben. Der ganze Jahrgang kostet 1 fl. 36 kr. — Von den ersten drei Jahrgängen sind keine besondern Exemplare mehr zu verkaufen; aber von den Jahrgängen 1824, 1825, 1826, 1827, 1828 und 1829 sind noch Exemplare bei der Deputation für Bauwesen und Landesverschönerung in München, gegen portofreie Einsendung des festgesetzten Preises, zu erhalten. Dr. Vorherr.

Digitized by Google